ÉTUDE DU PLATEAU CONTINENTAL POLAIRE

BULLETIN
1992

Énergie, Mines et Ressources Canada
Energy, Mines and Resources Canada

Canada

L'ÉNERGIE DE NOS RESSOURCES
NOTRE FORCE CRÉATRICE

(also available in english)

ÉTUDE DU PLATEAU CONTINENTAL POLAIRE

BULLETIN
1992

Énergie, Mines et Ressources Canada
Energy, Mines and Resources Canada

Canada

L'ÉNERGIE DE NOS RESSOURCES
NOTRE FORCE CRÉATRICE

93-00804/

TABLE DES MATIÈRES

ANTHROPOLOGIE 1
ARCHÉOLOGIE 3
BATHYMÉTRIE 10
BIOLOGIE 12
BOTANIQUE 36
CLIMATOLOGIE 41
SUJETS GÉNÉRAUX 46
GÉOLOGIE 53
GÉOPHYSIQUE 89
GLACIOLOGIE 94
HYDROGRAPHIE 98
PHYSIQUE DES GLACES 102
LIMNOLOGIE 105
PROJETS MULTIDISCIPLINAIRES 108
OCÉANOGRAPHIE 112
GLACES DE MER 115
ZOOLOGIE 118
INDEX DES CHERCHEURS PRINCIPAUX 130

ANTHROPOLOGIE

Projet Heritage du delta du Mackenzie **Projet :** 292-91

Période : 15-22 juin

Région : Tuktoyaktuk, baie Kidluit, Reindeer Station

Nom : Arnold, Charles, Dr.

Prince of Wales Northern
Heritage Centre
Gouvernement des T.N.-O.
P.O. Box 1320
Yellowknife, Northwest Territories
X1A 2L9

Téléphone : (403) 920-8839
Télécopieur : (403) 873-0129

Au cours des années 20, le gouvernement du Canada a entrepris de développer l'élevage des rennes comme entreprise économique destinée à avantager les Inuit. On a beaucoup écrit depuis sur l'implantation de cette entreprise dans la région du delta du Mackenzie et sur les efforts déployés pour en faire une ressource viable. Une pièce critique qui manque à l'évaluation de cette entreprise touche les perspectives des Inuit qui s'en sont occupé dans les tout premiers temps (les années 1930-1960), soit les premiers gardiens ou les premiers propriétaires de troupeaux qui ont connu peu ou pas de succès économiques. Le projet proposé vise à documenter cet important aspect de l'histoire d'Inuvialuit au moyen d'interviews avec les anciens de Tuktoyakyuk et d'Inuvik.

Ethnographie des sciences de l'Arctique **Projet :** 253-91

Période : 19 juin - 18 juillet

Région : Détroit de Lancaster, lac Hazen

Nom : Bielawski, E., Dr.

Arctic Insitute of North America
RR # 4, 10971 Cedar Lane
Sidney, British Columbia
V8L 4R4

Téléphone : (604) 656-5999
Télécopieur : (604) 727-3329

Ces travaux de recherche portent sur l'ethnographie des sciences de l'Arctique. Les chercheurs veulent tenter de décrire et d'interpréter les comportements, les croyances et les attitudes qui s'expriment dans les sciences de l'Arctique. C'est une première étape dans la comparaison des données des sciences de l'Arctique avec les connaissances des Inuit et des Dénés du Nord. On examinera les facteurs favorables ou contraignants qui influent sur les sciences de l'Arctique. Ces travaux serviront à formuler des recommandations de politiques pour les sciences de l'Arctique qui serviront mieux les intérêts du Nord et ceux du Canada.

Étude archéologique : côte est du détroit de Smith (Groenland)

Projet : 29-92

Période : 20 juin - 18 juillet

Région : Qaanaaq, Groenland

Name: Schiedermann, Peter, Dr.

Arctic Institute of
North America
University of Calgary
11th Floor, Library Tower
2500 University Drive N.W.
Calgary, Alberta T2N 1N4

Téléphone : (403) 220-4008
Télécopieur : (403) 282-4609

Les chercheurs principaux ont été invités par le Musée national du Groenland à participer à une étude archéologique effectuée le long de la côte est du détroit de Smith, entre les agglomérations de Qaanaaq et d'Etah. Les participants canadiens pourront comparer les résultats des travaux qu'ils ont effectués le long de la côte est centrale de l'île d'Ellesmere avec ce qu'ils trouveront du côté du Groenland, dans cette importante région culturelle. En retour, ils fourniront à l'équipe de Qaanaaq des connaissances substantielles sur les développements préhistoriques dans l'extrême Arctique fondées sur les travaux effectués dans l'île d'Ellesmere.

Étude culturelle de l'île Herschel et relevé des ressources culturelles du Versant nord du Yukon

Projet : 294-91

Période : 18-26 juillet

Région : Tuktoyaktuk

Nom : Nagy, Murielle, Dr.

Inuvialuit Social Development
Program
P. O. Box 2000
Inuvik, Northwest Territories
X0E 0T0

Téléphone : (403) 492-2233
Télécopieur : (403) 979-2135

Le but de cette étude est de documenter l'utilisation des terres par les aborigènes après contact dans l'île Herschel et le long du Versant nord du Yukon. L'auteur en sera à la phase finale du projet en 1992-1993; les données orales recueillies seront résumées et présentées sous forme thématique. Les anciens antérieurement rencontrés seront de nouveau visités afin de contrevérifier l'information recueillie.

ARCHÉOLOGIE

Projet archéologique du PAPNG — **Projet :** 283-91

Période : 15 juin - 20 août

Région : Tuktoyaktuk

Nom : Morrison, David

Musée canadien des civilisations
C.P. 3100, succ. «B»
100, rue Laurier
Hull (Québec)
J8X 4H2

Téléphone : (819) 997-8194
Télécopieur : (819) 953-9382

Le Projet archéologique du PAPNG est un programme de recherche pluriannuel mis sur pieds pour accroître et améliorer la connaissance scientifique des ressources archéologiques et culturelles de la région du delta du Mackenzie/mer de Beaufort et dont le but est de réduire les effets négatifs des futurs projets de mise en valeur des ressources en hydrocarbures. Les travaux comprendront des excavations à relativement petite échelle, à cinq ou six sites, dans la région de la péninsule de Tuktoyaktuk et des lacs Eskimo et plusieurs autres excavations dans la région située au sud-est d'Inuvik.

Contact Inuit-Européens : archéologie de la baie Frobisher — **Projet :** 290-91

Période : 15 juin - 5 septembre

Région : Cap Haven, Kuyait, Île Sumner, Kamaiyuk

Nom : Gullason, Lynda

Département d'anthropologie
Université McGill
718, Édifice Leacock
Montréal (Québec)
H3A 2T7

Téléphone : (514) 398-4302
Télécopieur : (514) 398-7476

Étudier l'impact des activités historiques des Européens dans l'Arctique (en particulier les voyages de Frobisher de 1576-1578) sur le développement des Inuit thulés de l'est de l'île de Baffin par des recherches archéologiques sur des sites thulés de la période de contact.

Projet archéologique de Thule au mont Oliver **Projet :** 291-91

Période : 18 juin - 18 août

Région : Mont Oliver, inlet Hazard

Nom : Whitridge, Peter James

Department of Anthropology
Arizona State University
Tempe, Arizona
85284-2402 USA

Téléphone : (602) 965-6213
Télécopieur : (602) 965-2012

Ce projet pluriannuel comprendra des levés et des excavations au village d'hiver de Thule au mont Oliver, dans le but particulier d'étudier l'organisation sociale des Thulés par une évaluation des variations d'artefacts et d'assemblages fauniques entre les habitations et entre les domaines d'activités respectifs des habitants, selon le sexe.

Étude archéologique : côte est du détroit de Smith (Groenland) **Projet :** 29-92

Période : 20 juin - 18 juillet

Région : Qaanaaq, Groenland

Nom : Schledermann, Peter, Dr.

Arctic Institute of
North America
University of Calgary
11th Floor, Library Tower
2500 University Drive N.W.
Calgary, Alberta
T2N 1N4

Téléphone : (403) 220-4008
Télécopieur : (403) 282-4609

Les chercheurs principaux ont été invités par le Musée national du Groenland à participer à une étude archéologique effectuée le long de la côte est du détroit de Smith, entre les agglomération de Qaanaaq et d'Etah. Les participants canadiens pourront comparer les résultats des travaux qu'ils ont effectués le long de la côte est centrale de l'île d'Ellesmere avec ce qu'ils trouveront du côté du Groenland, dans cette importante région culturelle. En retour ils fourniront à l'équipe de Qaanaaq des connaissances substantielles sur les développements préhistoriques dans l'extrême Arctique fondées sur les travaux effectués dans l'île d'Ellesmere.

Projet relatif à la chasse à la baleine des Thulés à l'inlet Hazard

Projet : 132-80

Période : 21 juin - 22 août

Région : Inlet Hazard, baie Creswell, baie Elwin

Nom : Savelle, James M., Dr.

Département d'anthropologie
Université McGill
855, rue Sherbrooke Ouest
Montréal (Québec)
H3A 2T7

Téléphone : (514) 398-4292
Télécopieur : (514) 398-7476

Le projet est axé sur la recherche concernant les systèmes préhistoriques de groupements de subsistance basés sur la baleine blanche des Esquimaux Thulés (entre 1000 et 1600 de notre ère) à l'inlet Hazard, dans le sud-est de l'île Somerset. Les travaux sur le terrain, en 1992, comprendront l'excavation d'un certain nombre de sites représentant des occupations permanentes d'hiver et des camps «saisonniers» d'été et d'automne de chasse à la baleine et de sites de traitement et de conservation de la viande de baleine. En outre, des recherches connexes dans l'île Somerset, de concert avec le Dr. Tom Smith (Pêches et Océans), comprendront l'étude de sites historiques anciens de chasse à la baleine à la baie Elwin, ainsi que l'observation et l'enregistrement des pratiques inuit modernes de chasse à la baleine à la baie Creswell.

Projet du parc de la baie Wager - Service canadien des parcs

Projet : 170-92

Période : 25 juin - 30 juillet

Région : Région de la baie Wager

Nom : Seale, Elizabeth

Service canadien des parcs
Environnement Canada
Box 1166
Yellowknife, Northwest Territories
X1A 2N8

Téléphone : (403) 873-8477
Télécopieur : (403) 873-8185

Recherches en vue de l'élaboration d'un projet de parc national; ces recherches comportent la poursuite d'une étude archéologique commencée en 1991 et l'étude du potentiel touristique, de thèmes géologiques importants et de questions relatives à la gestion des parcs.

Projet d'archéologie du détroit de McDougall **Projet :** 223-89

Période : 1er juillet - 12 août

Région : Côte sud-est de la Petite île Cornwallis

Nom : Helmer, James, Dr.

Department of Archaeology
University of Calgary
Calgary, Alberta
T2N 1N4

Téléphone : (403) 220-7543
Télécopieur : (403) 282-9567

Le projet du détroit de McDougall comprendra l'étude archéologique détaillée de trois emplacements récents du village Dorset situés à proximité de la côte sud-est de la Petite île Cornwallis dans les T. N.-O.

Adaptations préhistoriques aux changements environnementaux dans l'ouest de l'île d'Ellesmere **Projet :** 256-91

Période : 3 juillet - 12 août

Région : Région de la péninsule Fosheim, pointe Iceberg, baie Ooblayah

Nom : Sutherland, Patricia, Dr.

Musée canadien des civilisations
C.P. 3100, succ. «B»
100, rue Laurier
Hull (Québec)
J8X 4H2

Téléphone : (819) 997-8173
Télécopieur : (819) 953-9382

Ce projet est la suite de la recherche entreprise sur la préhistoire des hautes terres d'Eureka. Il fait partie de la composante archéologique du Programme du changement planétaire de la CGC dans la péninsule Fosheim. Le projet a pour but d'interpréter la façon dont les divers occupants préhistoriques de la région se sont adaptés aux changements survenus dans leur environnement immédiat et ainsi de fournir à d'autres disciplines engagées dans le Programme du changement planétaire de l'information archéologique pouvant contribuer à l'étude des paléoenvironnements de la région.

Projet archéologique de Qikiqtaruk **Projet :** 274-90

Période : 8 juillet - 19 août

Région : Anse Pauline, île Herschel, Yukon

Nom : Friesen, Max T.

Département d'anthropologie
Université McGill
855, rue Sherbrooke Ouest
Montréal (Québec)
H3A 2T7

Téléphone : (514) 398-4302
Télécopieur : (514) 398-7476

Le Projet archéologique de Qikiqtaruk consistera à étudier les périodes de stabilité et de changement culturels révélés par l'archéologie historique et préhistorique de l'île Herschel (nord du Yukon). L'île Herschel fournit des données détaillées sur plus de 700 ans de préhistoire et d'histoire des Inuvialuit et a servi de centre d'interaction entre Inuvialuit et Euro-américains vers la fin du dix-neuvième siècle.

Projet du lac Amadjuak :
archéologie des systèmes de chasse terrestre **Projet :** 244-91

Période : 10 juillet - 10 août

Région : Baie Amadjuak, île de Baffin

Nom : Stenton, Douglas R., Dr.

Canadian Circumpolar Institute
University of Alberta
G-213 Biological Sciences Building
Edmonton, Alberta
T6C 2E9

Téléphone : (819) 979-4051 (Iqaluit)
Télécopieur : (819) 979-0518

Le Projet du lac Amadjuak combine de l'information archéologique, historique orale et biologique en vue de comprendre le comportement des cueilleurs-chasseurs de l'Arctique en ce qui concerne leurs établissements et leur subsistance au cours du dernier millénaire. L'étude porte de façon spécifique sur les formes d'établissements d'été et d'automne et sur les vestiges matériels de ces activités trouvés à l'intérieur du centre-sud de l'île de Baffin (T. N.-O.).

Recherches archéologiques dans la région de Pond Inlet

Projet : 133-78

Période : 15-30 juillet

Région : Pond Inlet

Nom : Mary-Rousselière, Père G.

Mission catholique
Pond Inlet, Northwest Territories
X0A 0S0

Téléphone : (819) 899-8833

Poursuivre les recherches archéologiques à l'inlet Navy Board et au détroit d'Eclipse.

Récupération d'artefacts sur l'île Beechey

Projet : 114-92

Période : 21-31 juillet

Région : Île Beechey, T.N.-O.

Nom : Hobson, George D.

P.O. Box 161
Manotick, Ontario
K4M 1A3

Téléphone : (613) 692-3713

Tentative de récupération d'artefacts enfouis sur l'île Beechey lors des recherches entreprises pour retrouver Franklin.

Plaques commémoratives sur l'île Beechey **Projet :** 183-92

Période : 25 juillet - 15 août

Région : Île Beechey

Nom : Bertulli, Margaret

Prince of Wales Northern
Heritage Centre
Gouvernement des T.N.-O.
P.O. Box 1320
Yellowknife, Northwest Territories
X1A 2L9

Téléphone : (403) 920-8084
Télécopieur : (403) 873-0205

Des plaques commémoratives seront apposées au camp Franklin et à Northumberland House pour informer les visiteurs de l'importance des sites et de leur statut d'endroit protégé. Un plan d'utilisation de l'île, y compris une évaluation du bien-fondé des cairns et monuments existants, sera aussi préparé.

Projet archéologique de l'île Kodlunarn **Projet :** 194-91

Période : 1-20 août

Région : Île Kodlunarn

Nom : McGhee, Robert, Dr.

Musée canadien des civilisations
C.P. 3100, succ. «B»
Hull (Québec)
J8X 4H2

Téléphone : (819) 776-8187
Télécopieur : (819) 776-8300

En 1577-1578, les expéditions anglaises sous la conduite de Martin Frobisher ont établi leurs quartiers généraux sur l'île Kodlunarn dans la baie Frobisher. Cette petite île était le centre de leurs activités minières et l'emplacement de la première colonie anglaise qui ait été planifiée pour le Nouveau-Monde. Ce projet a pour but d'évaluer le potentiel archéologique du site et de terminer l'excavation et la stabilisation d'une petite maison en maçonnerie construite au moment de la dernière expédition de Frobisher.

BATHYMÉTRIE

Levé hydrographique **Projet :** 51-73

Période : 16 mars - 8 mai

Région : Baie Pelly

Nom : Medendorp, John

Science
Pêches et Océans
P.O. Box 5050
867 Lakeshore Road
Burlington, Ontario
L7R 4A6

Téléphone : (416) 336-4854
Télécopieur : (416) 336-4819

Recueillir des données bathymétriques à travers les glaces à l'aide d'hélicoptères afin de déterminer une voie maritime sûre pour les navires de sauvetage et de ravitaillement en carburant dans la baie Pelly. Les données SBG (Système de bathymétrie à travers les glaces) et les profondeurs cotées seront positionnées à l'aide du SPG et serviront à améliorer les cartes de navigation.

Programme de marégraphie dans l'ouest de l'Arctique (1992) **Projet :** 28-82

Période : 13 juillet - 3 août

Région : Tuktoyaktuk, cap Parry

Nom : Sargent, E.D.

Service hydrographique du Canada
Pêches et Océans
Institut des sciences océaniques
P.O. Box 6000
9860 West Saanich Road
Sidney, British Columbia
V8L 4B2

Téléphone : (604) 363-6343
Télécopieur : (604) 363-6323

Entretenir et réparer des marégraphes à Tuktoyaktuk et au cap Parry qui servent à la surveillance du niveau des eaux dans la région de la mer de Beaufort.

Levés hydrographiques dans l'ouest de l'Arctique **Projet :** 86-91

Période : 20 juillet - 15 septembre

Région : Tuktoyaktuk et Coppermine

Nom : Mortimer, A.

Service hydrographique du Canada
Pêches et Océans
P.O. Box 6000
9860 West Saanich Road
Sidney, British Columbia
V8L 4B2

Téléphone : (604) 363-6349
Télécopieur : (604) 363-6323

Le Service hydrographique du Canada a retenu les services de Terra Surveys en 1990 pour effectuer les sondages des détroits de Dolphin et Union à l'aide des techniques bathymétriques aériennes Lidar. Le Service a l'intention d'envoyer le navire hydrographique TULLY pour vérifier les données Lidar et terminer le levé de la région.

BIOLOGIE

Évaluation et surveillance de sites environnementaux **Projet :** 216-92

Période : 1er avril - 30 mai

Région : Pointe Rae, chenal Kittigazuit

Nom : d'Entremont, André

Protection environnementale
Environnement Canada
P.O. Box 370
Yellowknife, Northwest Territories
X1A 2L9

Téléphone : (403) 920-6062
Télécopieur : (403) 873-8185

Cette étude comprendra deux volets : d'abord, évaluation de l'emplacement d'un dépôt de ferrailles de la Panarctic à la pointe Rae et de trois autres sites possibles de dépôts, pour déterminer en particulier s'il pourrait être convenable de jeter les ferrailles à la mer; ensuite, exécution d'un court programme de surveillance et d'inspection du chenal Kitigazuit près de Tuktoyaktuk. On pourra peut-être recueillir des échantillons pour analyse des sédiments en suspension et des concentrations de métaux lourds.

Océanographie de la mer de Beaufort, PAPGN B.6 **Projet :** 285-90

Période : 10 avril - 15 mai

Région : Région de Tuktoyaktuk

Nom : MacDonald, R. W.

Institut des sciences océaniques
Pêches et Océans
P. O. Box 6000
Sidney, British Columbia
V8L 4B2

Téléphone : (604) 363-6409
Télécopieur : (604) 363-6807

L'objectif est de comprendre la répartition naturelle des hydrocarbures et la productivité primaire dans la zone d'exploration de l'estuaire et de la plate-forme continentale du Mackenzie. L'équipe pense que la meilleure façon de prévoir l'impact de déversements industriels d'hydrocarbures, planifiés ou accidentels, est d'étudier et de modéliser les processus qui régissent les répartitions naturelles de ces mêmes matières et de mesurer les mécanismes de transport qui tendent à concentrer ou à diluer les contaminants dans le système estuaire/plate-forme continentale ou encore à les éloigner de la plate-forme.

Écologie de l'ours polaire et interrelations avec les mammifères marins de l'Arctique

Projet : 7-73

Période : 15 avril - 31 mai

Région : Nord de la mer de Beaufort, baie Radstock, nord de la baie de Baffin

Nom : Stirling, Ian, Dr.

Service canadien de la faune
Environnement Canada
5320 - 122 Street
Edmonton, Alberta
T6H 3S5

Téléphone : (403) 435-7349
Télécopieur : (403) 435-7359

Dans le cadre de ce projet, on exécutera plusieurs sous-projets dont le fil conducteur est l'étude des interrelations écologiques mettant en cause l'ours polaire. Le projet se répartit dans plusieurs endroits de l'Arctique, selon la planification et les fonds disponibles. En 1992, l'équipe compte s'intéresser à l'écologie des populations et aux déplacements des ours polaires dans le nord de la mer de Beaufort, au comportement des ours vagabonds de la baie Radstock (à l'est de Resolute) et peut-être à l'écologie des populations d'ours polaires et à leurs déplacements dans le nord de la baie de Baffin et au Groenland.

La composition énergétique et ses effets sur le succès d'hivernage des Dolly Varden (Salvelinus malma) dans la rivière Babbage

Projet : 68-89

Période : 5 mai - 1er juin

Région : Rivière Babbage

Nom : Sandstrom, Steve

Pêches et Océans
501 University Crescent
Winnipeg, Manitoba
R3T 2N6

Téléphone : (204) 983-5287
Télécopieur : (204) 984-2403

Ce projet a pour but de déterminer s'il existe des différences dans l'accumulation, la répartition et l'utilisation de l'énergie dans et entre les différentes étapes de la vie des Dolly Varden et quel effet cela pourrait avoir sur leur capacité d'hiverner avec succès. Les connaissances qui seront acquises sur les possibilités de survie dans un site d'hivernage donné et sur les poissons les plus susceptibles de mourir pendant l'hivernage permettront de développer un meilleur plan de gestion de la population.

Écologie des poissons de mer de l'Arctique **Projet :** 107-88

Période : 13 mai - 5 juin

Région : Camp de glace du passage Resolute

Nom : Crawford, Richard, Dr.

Institut de recherche en eaux douces
Pêches et Océans
501 University Crescent
Winnipeg, Manitoba
R3T 2N6

Téléphone : (204) 983-5285
Télécopieur : (204) 984-2403

Des techniques de pêche acoustique à emplacement fixe seront utilisées pour étudier les poissons de mer de l'Arctique et leurs comportements sous la glace, en relation avec la proximité de la bordure de glace (près de Resolute) et la présence de prédateurs (le phoque annelé). Les données acoustiques seront contrevérifiées à l'aide de prises au filets verticaux et de drogues planctoniques. Ces études seront coordonnées avec celles qui se font sur le comportement des mammifères marins.

Réactions des bélugas aux bruits des navires **Projet :** 235-91

Période : 15 mai - 15 juin

Région : Tuktoyaktuk

Nom : Cosens, Susan E.

Institut de recherche en eaux douces
Pêches et Océans
501 University Crescent
Winnipeg, Manitoba
R3T 2N6

Téléphone : (204) 983-8838
Télécopieur : (204) 984-2403

Étude des réactions des bélugas de la mer de Beaufort à l'émission enregistrée de bruits de navires et autres. Les réactions à ces bruits enregistrés de navires seront comparées aux réactions aux vrais bruits. A long terme, le groupe de recherche veut comparer les variations régionales et saisonnières des réactions des bélugas aux bruits sous-marins des navires.

Sélection des habitats des boeufs musqués et survie des veaux

Projet : 127-86

Période : 15 mai - 30 juillet

Région : Coppermine

Nom : Gunn, Anne, Dr.

Ministère des Ressources renouvelables
Gouvernement des T.N.-O.
Coppermine, Northwest Territories
X0E 0E0

Téléphone : (403) 982-7240
Télécopieur : (403) 982-3701

Les boeufs musqués de cette population stable migrent de façon saisonnière et l'on tente actuellement de décrire les habitats saisonniers. On pense que la prédation de l'ours grizzly est un facteur limitatif qui mérite d'autres recherches.

Bioacoustique chez les mammifères marins

Projet : 55-86

Période : 15 mai - 10 juin

Région : Au nord de Tuktoyaktuk le long de la bordure de glace

Nom : Cosens, Susan E.

Institut de recherche en eaux douces
Pêches et Océans
501 University Crescent
Winnipeg, Manitoba
R3T 2N6

Téléphone : (204) 983-8838
Télécopieur : (204) 984-2403

Étudier la distance de propagation des sons produits par les bélugas et évaluer les possibilités qu'ils soient masqués par les bruits des navires. On recueillera des données sur la structure des appels, les niveaux des sources, le bruit ambiant et les caractéristiques des bruits des navires. La base de données sera augmentée de façon à comprendre les bélugas de la mer de Beaufort qui pourraient présenter des comportements différents de ceux des bélugas du Haut-Arctique à cause de différences dans leurs milieux acoustiques.

Études écologiques sur la préservation du caribou de Peary

Projet : 84-76

Période : 20 mai - 22 juillet

Région : Nord-est de l'Île Bathurst

Nom : Miller, Frank L., Dr.

Service canadien de la faune
Environnement Canada
Room 210, 4999 - 98 Avenue
Edmonton, Alberta
T6B 2X3

Téléphone : (403) 468-8927
Télécopieur : (403) 495-2615

Effectuer des études écologiques sur le caribou de Peary dans le complexe de l'île Bathurst, en visant à long terme à fournir des conseils biologiquement judicieux quant à leur préservation, surtout en relation avec les changements apportés par l'homme à leur environnement. La phase actuelle du projet comprend : 1) les conditions de neige et de glaces au printemps et les stratégies d'alimentation du caribou; 2) le nombre, la répartition et les migrations dans les îles et entre les îles; et 3) la chronologie de la mise bas, première mise bas et survie des veaux en bas âge.

Biologie des populations d'oies du centre de l'Arctique

Projet : 109-91

Période : 25 mai - 25 juin

Région : Lac Karrak

Nom : Alisauskas, Ray T., Dr.

Service canadien de la faune
Environnement Canada
115 Perimeter Road
Saskatoon, Saskatchewan
S7N 0X4

Téléphone : (306) 975-4556
Télécopieur : (306) 975-4089

Examiner les relations entre l'utilisation de l'habitat, la nutrition, l'activité et la température dans les Prairies quant à leurs effets sur le gain d'énergie le printemps, aux efforts de nidification, à l'efficacité de la nidification et aux maladies chez les oies de Ross dans le sanctuaire d'oiseaux migrateurs du golfe de Queen Maud.

Interactions entre les habitats et les oies dans le sanctuaire d'oiseaux migrateurs du golfe de Queen Maud **Projet :** 139-91

Période : 25 mai - 15 août

Région : Lac Karrak

Nom : Alisauskas, Ray T., Dr.

Service canadien de la faune
Environnement Canada
115 Perimeter Road
Saskatoon, Saskatchewan
S7N 0X7

Téléphone : (306) 975-4556
Télécopieur : (306) 975-4089

Étudier les déplacements des oies blanches et de Ross après l'éclosion et mesurer leur dispersion, leur croissance et leur survie. Ces données peuvent être d'une extrême importance pour comprendre l'impact de grandes populations d'oies sur les habitats de l'Arctique.

Écologie de la sauvagine - Centre de l'Arctique **Projet :** 147-86

Période : 25 mai -16 août

Région : Péninsule Kent, île Victoria, nord-est de Coppermine

Nom : Bromley, Robert G. Dr

Ministère des Ressources renouvelables
Gouvernement des T.N.-O.
Box 1320, 5th Floor Scotia
Yellowknife, NWT
X1A 2L9

Téléphone : (403) 920-6328
Télécopieur : (403) 873-0293

Les populations d'oies noires de l'Arctique central sont mal connues. Les études courantes cherchent à déterminer les populations et les affinités géographiques, les taux de survie et les taux de reproduction de l'oie à front blanc et de la bernache du Canada. Les recherches portent sur l'écologie de la prénidification, le comportement social et les rapports entre les taux de reproduction et les cycles des renards et des lemmings.

Les mécanismes de la tolérance au gel chez les invertébrés de l'Arctique

Projet : 174-85

Période : 25 mai - 20 août

Région : Fjord Alexandra, lac Hazen, ruisseau Hot Weather

Nom : Kukal, Olga, Dr.

Department of Biology
University of Victoria
P.O. Box 1700
Victoria, British Columbia
V8W 2Y2

Téléphone : (604) 721-7102
Télécopieur : (604) 721-7120

L'objectif principal de cette étude est d'améliorer les connaissances que nous avons de la façon dont les organismes résistent au froid. En utilisant des espèces d'invertébrés qui survivent à près du zéro absolu et en utilisant des techniques complexes comme la résonance magnétique nucléaire (RMN) et la calorimétrie à balayage différentiel (CBD) nous en sommes à construire un modèle des mécanismes qui permettent la survie au gel. Les résultats intéressent directement la biomédecine (cryoconservation) et l'agriculture (résistance des cultures au froid).

Évaluation et surveillance des narvals au détroit d'Eclipse et à l'inlet Navy Board

Projet : 49-86

Période : 1er juin - 31 août

Région : Pond Inlet, détroit d'Eclipse, inlet Navy Board, détroit de Lancaster

Nom : Day, Chris

Institut de recherche en eaux douces
Pêches et Océans
501 University Crescent
Winnipeg, Manitoba
R3T 2N6

Téléphone : (204) 983-5158
Télécopieur : (204) 984-2402

Les narvals qui utilisent le détroit de Lancaster font l'objet d'une chasse de subsistance dans le nord de l'île de Baffin. Afin de gérer correctement les populations de narvals et d'assurer un rendement soutenu à long terme, il faut recueillir de l'information sur les prises, les paramètres des populations et les modes de migrations et de répartition. En 1992, on recueillera de l'information sur les paramètres biologiques du segment de la population qui aura été pris de même que sur les efforts et les événements de la chasse au narval à Pond Inlet.

Étude sur la dynamique de la population des guillemots de Brunnich

Projet : 47-75

Période : 1er juin - 31 août

Région : Île Coats

Nom : Gaston, Anthony J., Dr.

Service canadien de la faune
Environnement Canada
100, boul. Gamelin
Hull (Québec)
K1A 0H3

Téléphone : (819) 997-6121
Télécopieur : (819) 953-6612

L'équipe qui s'occupe de ce projet a groupé les guillemots de Brunnich dans cette colonie depuis 1984. Au cours des deux dernières années elle a étudié intensivement les taux de reproduction et de survie en fonction de l'âge et de l'expérience. Les résultats contribueront à la gestion de la chasse aux guillemots de Brunnnich à Terre-Neuve et au Labrador.

Les causes de la migration et leurs conséquences sur la dynamique des populations de caribous

Projet : 134-85

Période : 3 juin - 15 août

Région : Baie Chimo

Nom : Heard, Doug, Dr.

Ministère des Ressources renouvelables
Gouvernement des T.N.-O.
P.O. Box 1320
Yellowknife, Northwest Territories
X1A 2K9

Téléphone : (403) 873-7763
Télécopieur : (403) 873-0293

Ce projet documentera les effets de la migration des caribous sur la quantité et la qualité de l'alimentation disponible pour les caribous des deux sexes durant l'été. En outre, il décrira les effets de la migration sur le taux de prédation de la part des loups, sur le choix des proies selon l'âge et le sexe, et sur la survie des jeunes loups selon la disponibilité de la nourriture.

Migrations des corégonidés côtiers

Projet : 113-89

Période : 7-14 juin

Région : Ruisseau Holmes

Nom : Chang-Kue, Ken T.J.

Institut de recherche en eaux douces
Pêches et Océans
501 University Crescent
Winnipeg, Manitoba
R3T 2N6

Téléphone : (204) 983-5123
Télécopieur : (204) 984-2402

On attachera des émetteurs radio à des corégones tschir qui migrent dans le bassin hydrographique de la rivière Holmes. Leurs déplacements subséquents seront suivis par avion pour déterminer leur destination d'été dans le bassin. L'automne, leur détection permettra aussi de déterminer l'époque de la migration ainsi que les aires de fraie et d'hivernage sur le cours inférieur du Mackenzie.

Évaluation de l'omble chevalier dans la région du lac Hazen

Projet : 246-90

Période : 9-25 juin

Région : Lac Hazen

Nom : Reist, J., Dr.

Institut de recherche en eaux douces
Pêches et Océans
501 University Crescent
Winnipeg, Manitoba
R3T 2N6

Téléphone : (204) 983-5286 ou
: (204) 983-5143
Télécopieur : (204) 984-2403

Étudier les variations génétiques et morphologiques de l'omble chevalier dans l'Holarctique; étudier la différenciation de la structure génétique de la population d'ombles chevaliers au lac Hazen et dans la région adjacente; étudier la structure de base de la population d'ombles chevaliers au lac Hazen et dans la région adjacente.

Caractérisation des habitats propices à la reproduction de la bernache du Canada

Projet : 211-92

Période : 12-16 juin

Région : Inukjuak, Povungnituk, Kangirsuk

Nom : Bordage, Daniel

Service canadien de la faune
Environnement Canada
C.P. 10100
1141, route de l'Église
Sainte-Foy (Québec)
G1V 4H5

Téléphone : (418) 649-6133
Télécopieur : (418) 649-6475

Station de recherche de l'Ile Devon

Projet : 98-87

Période : 12 juin - 15 août

Région : Région des basses terres de Truelove

Nom : Robinson, Mike

Arctic Institute of North America
University of Calgary
2500 University Drive N.W.
Calgary, Alberta
T2N 1N4

Téléphone : (403) 220-7515
Télécopieur : (403) 282-4609

La station de recherche de l'Ile Devon (SRID) a été établie en 1960 afin de fournir aux scientifiques une base permanente d'où ils pourront effectuer «des observations intégrées à long terme et détaillées dans plusieurs disciplines scientifiques». On a choisi l'Ile Devon pour y aménager une installation de ce genre parce qu'elle «est une calotte glacière influencée de façon significative par un milieu marin et qu'elle est facile d'accès par air et par mer». En 1970, l'Ile Devon a été choisie par le Comité directeur de la Toundra du Projet canadien de biologie internationale (PBI) comme site d'un projet biome de toundra.

Effet du réchauffement planétaire sur les écosystèmes de l'Arctique

Projet : 48-88

Période : 15 juin - 15 août

Région : Rivière Muskox, île Banks

Nom : Harmsen, Rudolf, Dr.

Department of Biology
Queen's University
Kingston, Ontario
K7L 3N6

Téléphone : (613) 545-6136
Télécopieur : (613) 545-6617

Sur une période de cinq années, nous étudierons les interactions concurrentielles entre les espèces de végétaux d'une gamme d'habitats, dans une partie à climat variable et non perturbée de l'Arctique canadien (le nord de l'île Banks). Les études préliminaires indiquent de fortes différences dans les équilibres concurrentiels entre un certain nombre d'espèces selon la température et l'humidité. Les résultats permettront de prévoir les conséquences des tendances à long terme au réchauffement qui influeront sur les évaluations des aires fauniques. Simultanément les responsables du projet continueront les recherches entreprises à l'aide de la population marquée de l'espèce qui caractérise l'aire du boeuf musqué, l'Oxytropis viscida, comme suite du projet de 1987-1991 portant sur l'écologie des pâturages du boeuf musqué.

Utilisation du Landsat pour déterminer les concentrations des oiseaux de plage dans le delta du Mackenzie

Projet : 50-91

Période : 15 juin - 21 août

Région : Sanctuaire d'oiseaux de l'île Kendall, île Ellice

Nom : Gratto-Trevor, Cheri, Dr.

Service canadien de la faune
Environnement Canada
115 Perimeter Road
Saskatoon, Saskatchewan
S7N 0X4

Téléphone : (306) 975-6128
Télécopieur : (306) 975-4089

Le but de ce projet est de déterminer si les images Landsat peuvent servir à identifier d'importantes aires de reproduction et de déploiement des oiseaux de plage dans la partie inférieure du delta du Mackenzie. L'identification des habitats critiques permettra de minimiser tout effet nuisible que pourraient avoir sur ces oiseaux les futurs travaux d'exploitation des ressources pétrolières et gazières.

Répartition et abondance des oies dans le sanctuaire d'oiseaux migrateurs du golfe de Queen Maud

Projet : 189-90

Période : 20 juin - 1er juillet

Région : Rivière Perry

Nom : Alisauskas, Ray T., Dr.

Service canadien de la faune
Environnement Canada
115 Perimeter Road
Saskatoon, Saskatchewan
S7N 0X4

Téléphone : (306) 975-4556
Télécopieur : (306) 975-4089

Décrire la répartition, au Canada, des oies à front blanc et des oies de Brant durant la saison de nidification. Les résultats de cette étude permettront aussi l'identification de fortes concentrations d'oies à front blanc et de bernaches du Canada pour d'autres études sur la nidification.

Les insectes de l'Arctique et leur adaptation à des conditions de vie extrêmes

Projet : 112-77

Période : 20 juin - 10 juillet

Région : Fjord Alexandra, île d'Ellesmere et Tuktoyaktuk

Nom : Ring, Richard A., Dr.

Department of Biology
University of Victoria
Victoria, British Columbia
V8W 2Y2

Téléphone : (604) 721-7102
Télécopieur : (604) 721-7120

Ce projet a surtout pour but d'élucider la question de l'adaptation des insectes qui leur permet de survivre à de longs hivers rigoureux (c'est-à-dire leurs stratégies de tolérance au froid) et à de courtes saisons de croissance (c'est-à-dire leurs stratégies de cycle vital et leur phénologie). Les résultats de ces études sont d'un intérêt immédiat pour la biomédecine (cryoprotection des cellules et tissus) et pour l'agriculture et la foresterie (résistance au froid des végétaux). En outre, on se préoccupera des buts du Levé biologique du Canada (Arthropodes terrestres) et du «Programme du changement planétaire» de la Société royale.

Écologie des ours grizzly des landes **Projet :** 212-88

Période : 24-27 juin

Région : Coppermine, T.N.-O.

Nom : Case, Ray, Dr.

Ministère des Ressources renouvelables
Gouvernement des T.N.-O.
Yellowknife, NWT
X1A 2L9

Téléphone : (403) 920-8067
Télécopieur : (403) 873-0293

L'équipe va effectuer des recherches sur les facultés de reproduction de la femelle adulte dans la région de Coppermine. On a fixé des émetteurs radio à quinze ourses adultes et on pourra déterminer l'âge de la première mise bas, les intervalles entre chacune, les portées, la survie des jeunes et les déplacements saisonniers.

Projet du parc de la baie Wager - Service canadien des parcs **Projet :** 170-92

Période : 25 juin - 30 juillet

Région : Région de la baie Wager

Nom : Seale, Elizabeth

Service canadien des parcs
Environnement Canada
Box 1166
Yellowknife, Northwest Territories
X1A 2N8

Téléphone : (403) 873-8477
Télécopieur : (403) 873-8185

Recherches relatives à un projet de parc national; ces travaux comprennent la poursuite d'une étude archéologique commencée en 1991 et l'examen du potentiel touristique, de thèmes géologiques importants et de question de gestion de parcs.

Étude des rapaces à Coppermine **Projet :** 143-87

Période : 1-4 juillet

Région : Coppermine

Nom : Shank, Christopher

Ministère des Ressources renouvelables
Gouvernement des T.N.-O.
P.O. Box 1320
Yellowknife, Northwest Territories
X1A 2L9

Téléphone : (403) 920-6190
Télécopieur : (403) 873-0293

La productivité des oiseaux de proie est régulièrement surveillée dans la région de Coppermine depuis 1983. On effectue des recensements à l'aide de motoneiges au début de mai pour déterminer le nombre de nids de faucons noirs. Des recensements sont effectués ensuite en hélicoptères au début de juillet pour déterminer l'efficacité de la nidification chez le faucon noir, le faucon pèlerin, la buse pattue d'Amérique l'aigle doré.

Cartographie des terres humides sur les plaines Old Crow, Yukon **Projet :** 271-92

Période : 1-10 juillet

Région : Plaines Old Crow, Yukon

Nom : Hawkings, James S.

Service canadien de la faune
Environnement Canada
Box 6010, 100 Hamilton Blvd.
Whitehorse, Yukon
Y1A 5L7

Téléphone : (403) 668-2285
Télécopieur : (403) 667-7962

Les habitats des terres humides des plaines Old Crow seront cartographiés à l'aide de l'appareil de cartographie thématique du Landsat et des images panchromatiques SPOT. Les données recueillies antérieurement sur le terrain au sujet de la végétation et des terres humides seront groupées avec celles recueillies sur le terrain en 1992, en vue de la contrevérification nécessaire à ces travaux de cartographie.

Cartographie des habitats fauniques clés **Projet :** 276-92

Période : 1-30 juillet

Région : Lac Bonnet, Yukon, lac Canoe, T.N-O.

Nom : Loewen, Valerie

Ministère des Ressources renouvelables
Gouvernement du Yukon
Box 2703 - R5A
Whitehorse, Yukon
Y1A 2C6

Téléphone : (403) 667-5281
Télécopieur : (403) 668-4365

Par analyse d'images numériques (télédétection), on prépare des cartes du couvert végétal et de la couverture des terrains dans la région de chasse et de trappe traditionnelle d'Aklavik, où vivent les Inuvialuit. Des cartes des habitats de la faune seront établies par superposition de l'information faunique (emplacements et répartition) à d'autres calques du couvert végétal et de la couverture des terrains. L'analyse des variances entre les emplacements de la faune et les paramètres des habitats permettront d'améliorer la gestion de la faune et des habitats.

Surveillance des bélugas **Projet :** 92-89

Période : 1er juillet - 20 août

Région : Le long de la côte de Tuktoyaktuk à la pointe King

Nom : Robinson, Neil G.

Pêches et Océans
Box 1871
Inuvik, Northwest Territories
X0E 0T0

Téléphone : (403) 979-3314
Télécopieur : (403) 979-4330

Ce projet consiste à survoler la côte entre Tuktoyaktuk et la pointe King pour relever le nombre de bélugas morts qui ont été poussés à terre. Les travaux seront effectués durant et après la chasse aux bélugas. L'objectif est d'obtenir une idée quant au nombre d'animaux échoués et perdus.

L'effet des colliers sur la survie des oies **Projet :** 106-91

Période : 10-25 juillet

Région : Sanctuaire d'oiseaux migrateurs du golfe de Queen Maud

Nom : Alisauskas, Ray T., Dr.

Service canadien de la faune
Environnement Canada
115 Perimeter Road
Saskatoon, Saskatchewan
S7N 0X4

Téléphone : (306) 975-4556
Télécopieur : (306) 975-4089

Comparer les taux de survie par récupération des bagues entre les oies marquées et non marquées de colliers. Cette étude déterminera si les programmes de marquage par colliers constitue une méthode appropriée pour évaluer la survie chez les oies.

Rassemblement des bernaches du Canada et relevés sur l'île Southampton **Projet :** 262-90

Période : 10 juillet - 20 août

Région : Cap Kendall, Coral Harbour

Nom : Caswell, Dale F., Dr.

Service canadien de la faune
Environnement Canada
513-269 Main Street
Winnipeg, Manitoba
R3C 1B2

Téléphone : (204) 983-5260
Télécopieur : (204) 983-4506

Les bernaches du Canada seront dénombrées, capturées et marquées de colliers codés. Les observations subséquentes de ces oiseaux lors de leur migration et dans leurs quartiers d'hiver fourniront de l'information sur la répartition, la survie et d'autres paramètres démographiques qui permettront une gestion efficace de cette espèce sur son territoire de reproduction. Le projet fait partie d'un programme international auquel participent des organismes de la faune et des groupes privés au Canada et aux États-Unis.

Rassemblement des bernaches du Canada et relevés dans l'ouest de la baie d'Hudson

Projet : 105-91

Période : 10 juillet - 20 août

Région : Pointe Eskimo

Nom : Caswell, Dale F., Dr.

Service canadien de la faune
Environnement Canada
513 - 269 Main Street
Winnipeg, Manitoba
R3C 1B2

Téléphone : (204) 983-5260
Télécopieur : (204) 983-4506

Les bernaches du Canada seront dénombrées, capturées et marquées de colliers codés. Les observations subséquentes de ces oiseaux lors de leur migration et dans leurs quartiers d'hiver fourniront de l'information sur la répartition, la survie et d'autres paramètres démographiques qui permettront une gestion efficace de cette espèce sur son territoire de reproduction. Le projet fait partie d'un programme international auquel participent des organismes de la faune et des groupes privés au Canada et aux États-Unis.

Rassemblement des bernaches du Canada et relevés sur l'île de Baffin

Projet : 265-90

Période : 10 juillet - 20 août

Région : Île Niko, cap Dominion

Nom : Caswell, Dale F., Dr.

Service canadien de la faune
Environnement Canada
513 - 269 Main Street
Winnipeg, Manitoba
R3C 1B2

Téléphone : (202) 983-5260
Télécopieur : (202) 983-4506

Les bernaches du Canada seront dénombrées, capturées et marquées de colliers codés. Les observations subséquentes de ces oiseaux lors de leur migration et dans leurs quartiers d'hiver fourniront de l'information sur la répartition, la survie et d'autres paramètres démographiques qui permettront une gestion efficace de cette espèce sur son territoire de reproduction. Le projet fait partie d'un programme international auquel participent des organismes de la faune et des groupes privés au Canada et aux États-Unis.

Évaluation de l'omble chevalier du Versant nord **Projet :** 60-89

Période : 15 juillet - 20 septembre

Région : Régions des rivières Babbage et Big Fish

Nom : Lemieux, Pierre

Pêches et Océans
P. O. Box 1871
Inuvik, NWT
X0E 0T0

Téléphone : (403) 979-3314
Télécopieur : (403) 979-4330

1) Dénombrer la population à l'aide d'un déflecteur-déversoir.
2) Poursuivre la recherche, à moyen terme, afin d'élaborer un modèle écologique relatif à l'omble chevalier du Versant nord.
3) Évaluer le potentiel comme pêche privée et commerciale.

Écologie de la pollinisation à l'île Hershel Projet : 277-91

Période : 18 juillet - 1er août

Région: Île Herschel

Nom : Comtois, Paul

Département de Géographie
Université de Montréal
C.P. 6128, succ. «A»
Montréal (Québec)
H3C 3J7

Téléphone : (514) 343-8029
Télécopieur : (514) 343-8008

Suite à une première visite à Herschel pendant la saison 1991, il a été décidé de concentrer les efforts sur la compétition pour les pollinisateurs (BOMBUS SPP) des plantes à floraison synchrone, mais de morphologie florale opposée, soit les représentants des familles scrophulariaceae et des léguminose.

Rassemblement des oies dans l'Arctique central **Projet :** 146-81

Période : 20 juillet - 15 août

Région : Baie Shepherd, rivière Inglis

Nom : Kerbes, R. H.

Service canadien de la faune
Environnement Canada
115 Perimeter Road
Saskatoon, Sascatchewan
S7N 0X4

Téléphone : (306) 975-4087
Télécopieur : (306) 975-4089

On capturera et on marquera par des colliers codés des oies à front blanc et de petites bernaches du Canada. La surveillance subséquente de ces oies au cours de leur migration et dans leurs quartiers d'hiver par un réseau d'observateurs fournira de l'information à jour sur la répartition, la survie et d'autres paramètres importants pour une conservation efficace. Ces travaux font partie d'un grand programme de coopération internationale qui groupe des organismes privés et publics qui s'occupent de la faune au Canada, aux États-Unis, au Mexique et dans les États russes.

Déplacements et comportement des narvals **Projet :** 159-83

Période : 24 juillet - 24 août

Région : Détroit de Tremblay, région de Pond Inlet

Nom : Kingsley, M.

Institut Maurice Lamontagne
Pêches et Océans
850, route de la Mer
Mont-Joli (Québec)
G5H 3Z4

Téléphone : (418) 775-0825
Télécopieur : (418) 775-0542

Étudier les déplacements et le comportement, y compris le comportement en plongée, des narvals dans leurs aires d'été, à l'aide de détecteurs radio et de levés aériens de répartition. Les objectifs : définir la structure du stock, identifier les aires d'alimentation et améliorer la conception d'un recensement.

Rivière Tugaat - Évaluation de population **Projet :** 173-86

Période : 24 juillet - 12 septembre

Région : Rivière Tugaat

Nom : Day, Chris

Institut de recherche en eaux douces
Pêches et Océans
501 University Crescent
Winnipeg, Manitoba
R3T 2N6

Téléphone : (204) 983-5158
Télécopieur : (204) 984-2402

Afin de pouvoir gérer les stocks d'ombles chevaliers dans la région de Pond Inlet, il faut recueillir de l'information sur les taux d'exploitation, les paramètres de la population et les modes de répartition et de migration. En 1989, une échelle à poissons a été construite sur la rivière Iqaluit (détroit de Tay) pour surveiller la migration amont de l'omble chevalier. En 1992, on effectuera le même genre d'évaluation à l'aide d'une même installation sur la rivière Tugaat (inlet Milne).

Changement climatique et latitude de la ligne des arbres **Projet :** 248-91

Période : 27 juillet - 15 août

Région : Cap Bathurst, région de Tuktoyaktuk, région de la rivière Anderson

Nom : Freedman, Bill, Dr.

Department of Biology
Dalhousie University
Halifax, Nova Scotia
B3H 4J1

Téléphone : (902) 494-3737
Télécopieur : (902) 494-3736

La dynamique et les caractéristiques de la ligne subarctique des arbres sera étudiée comme baromètre de la réponse écologique aux changements climatiques engendrés par l'effet de serre. Les recherches dans l'ouest de l'Arctique ont plusieurs objectifs : 1) à court terme, décrire les caractères phytosociologiques et physiques des écosystèmes juste en-deça et au-delà du parallèle où se situe la ligne des arbres. Les facteurs qui influent sur la végétation seront examinés expérimentalement à l'aide de serres portatives et d'enclos sans toit, d'essais d'engrais et d'irrigation, de transplantation et de manipulations de la présence de la neige, et 2) à long terme, établir des parcelles permanentes pour surveiller la végétation.

Physiologie environnementale des invertébrés marins **Projet :** 95-91

Période : 1-30 août

Région : Baie Resolute

Nom : Graham, Mark Stephen, Dr.

Vancouver Public Aquarium
P.O. Box 3232, Stanley Park
Vancouver, British Columbia
V6B 3X8

Téléphone : (604) 685-3364
Télécopieur : (604) 631-2529

On utilisera plusieurs espèces d'invertébrés planctoniques et benthiques de la région du détroit de Lancaster pour évaluer le coût métabolique de la vie dans l'Arctique. Les techniques de consommation d'oxygène seront utilisées comme indice métabolique. L'état trophique des spécimens sera évalué plus tard par analyse des isotopes stables.

Productivité de la chaine alimentaire marine de l'Arctique **Projet :** 62-87

Période : 1er août - 31 août

Région : Région de Resolute

Nom : Welch, H.E., Dr.

Institut de recherche en eaux douces
Pêches et Océans
501 University Crescent
Winnipeg, Manitoba
R3T 2N6

Téléphone : (204) 983-5132
Télécopieur : (204) 984-2404

Poursuivre les travaux sur d'importantes composantes du réseau alimentaire de l'écosystème marin de l'Arctique. Le but des travaux de 1992-1993 sera de recueillir au cours de l'hiver des données sur l'océanographie biologique, les taux de métabolisme, la croissance des varechs, le développement des invertébrés et la dynamique des communautés en milieu de glaces. En outre, nous collaborerons avec le Dr. Conover qui travaille l'hiver sur le zooplancton (projet 97-83) et nous participerons aux travaux d'hiver du Dr. Hargrave (projet 209-91) sur l'accumulation de contaminants et sur leurs modes d'introduction dans la chaine alimentaire marine.

Interactions plantes-animaux influencées par les glaces dans la zone pélagique du détroit de Barrow

Projet : 97-83

Période : 1er août - 31 décembre

Région : Région de la baie Resolute

Nom : Conover, R. J., Dr.

Institut océanographique Bedford
Pêches et Océans
P.O. Box 1006
Dartmouth, Nova Scotia
B2Y 4A2

Téléphone : (902) 426-3847
Télécopieur : (902) 426-2256

Dans le cadre d'un projet mené conjointement avec le MPO de Winnipeg, les travaux permettront d'examiner le flux énergétique en production biologique sur une période de 12 mois (comprise la nuit polaire!). Nous avons l'intention de nous concentrer sur la façon dont la production primaire est utilisée à la fois dans la colonne d'eau et sur la glace et de vérifier l'importance relative de chacune dans un cycle saisonnier complet.

Études de microbiologie marine arctique dans le centre de l'archipel canadien

Projet : 186-90

Période : 8-21 août

Région : Inlet Barrow, inlet Radstock, inlet Cunningham

Nom : Jannasch, Holger W.

Biology Department
Woods Hole Oceanographic Institution
Woods Hole, Massachusetts
02543 USA

Téléphone : (508) 548-1400
Télécopieur : (508) 457-2169

Mesurer les processus microbiens clés en cause dans la dégradation de la matière produite par photosynthèse et causant la formation de poches suboxyques et anoxyques dans les eaux côtières de la région du détroit de Barrow et à l'échelle des marques d'affouillement glaciaire et à celle des inlets et des baies. Nous mettrons l'accent sur l'oxydation aérobie du carbone organique et des composés de soufre réduit de même que sur la réduction des sulfates anaérobies, la dénitrification et la méthanogenèse. Les travaux de laboratoire en isolation et culture pure se concentreront sur les adaptations de ces processus à basse température.

Dynamique de la population de boeufs musqués sur l'île Banks

Projet : 153-84

Période : 10-15 août

Région : Rivière Muskox

Nom : McLean, Bruce D.

Ministère des Ressources renouvelables
Gouvernement des T.N.-O.
Bag Service # 1
Inuvik, Northwest Territories
X0E 0T0

Téléphone : (403) 979-7295
Télécopieur : (403) 979-2418

Le nombre des boeufs musqués sur l'île Banks pourrait actuellement dépasser les 40 000 têtes. On recueillera des données sur la structure de l'âge et des sexes et sur la survie des jeunes par classes d'âge. Les travaux antérieurs laissent supposer que les taux de croissance annuelle peuvent être assez variables. On révisera les méthodes d'échantillonnage et l'analyse des études de classification par âges et par sexes.

Assemblages de mollusques et paléocéanographie du Quaternaire tardif, îles de la Reine-Élisabeth

Projet : 228-92

Période : 10-30 août

Région : Fjord Cañon, île d'Ellesmere

Nom : Aitken, Alex Edison, Dr.

Department of Geography
University of Toronto
Scarborough Campus
1265 Military Trail
Scarborough, Ontario
M1C 1A4

Téléphone : (416) 287-7309
Télécopieur : (416) 287-7283

Produire une synthèse intégrée des changements environnementaux qui se sont produits au Quaternaire tardif dans l'extrême nord des îles de la Reine-Élisabeth, T. N.-O., par l'étude combinée des sédiments glaciaires et marins et des assemblages de fossiles entiers qui leur sont associés. Les fossiles servent à inférer la paléocéanographie de la région et les taux de sédimentation enregistrés dans les dépôts sédimentaires.

Contaminants organochlorés dans les chaines alimentaires marines de l'Arctique — **Projet : 209-91**

Période : 5-15 septembre

Région : Baie Resolute

Nom : Hargrave, B. T., Dr.

Institut océanographique Bedford
Pêches et Océans
P. O. Box 1006
Dartmouth, Nova Scotia
B2Y 4A2

Téléphone : (902) 426-3188
Télécopieur : (902) 426-7827

Les études de la dynamique des contaminants organochlorés dans les chaines alimentaires marines qui ont été faites dans une région oligotrophe de l'océan Arctique à partir de l'île de glace (1986-1990) seront étendues à une région à plus forte productivité biologique (baie Resolute) entre 1992 et 1996. Une période d'échantillonnage hivernale (sept. 1992 à août 1993) fournira les premières mesures annuelles de ces contaminants organiques dans l'écosystème marin de l'Arctique.

Dynamique de la population de corégones tschir dans le delta du Mackenzie — **Projet : 198-92**

Période : 15 septembre - 30 octobre

Région : Régions du lac Wolf, du lac Travaillant et du delta du Mackenzie

Nom : Tallman, Ross

Institut de recherche en eaux douces
Pêches et Océans
501 University Crescent
Winnipeg, Manitoba
R3T 2N6

Téléphone : (204) 983-3362
Télécopieur : (204) 983-6285

Cette étude des corégones tschir dans le delta du Mackenzie appliquera diverses technologies à la solution du problème que pose l'estimation des stocks tout en tenant compte de l'aspect unique du stock génétique. On examinera la génétique biochimique, les isotopes stables et les caractéristiques quantitatives des stocks de corégones tschir pour déterminer l'aspect unique du stock. Les populations seront évaluées à l'aide d'un modèle de pêche de stock mixte et de techniques hydro-acoustiques.

BOTANIQUE

Origine et écologie de l'oasis polaire au détroit de Sverdrup, île d'Ellesmere

Projet : 135-78

Période : 16 juin - 31 juillet

Région : Détroit de Sverdrup, île d'Ellesmere

Nom : Svoboda, Josef, Dr.

Department of Botany
University of Toronto
Erindale Campus
Mississauga, Ontario
L5L 1C6

Téléphone : (416) 828-5368
Télécopieur : (416) 828-3792

1) Déterminer la fonction des algues de sol dans le désert polaire (en collaboration avec l'Académie des sciences tchécoslovaque); 2) établir la hiérarchie de tolérance au stress des plantes vasculaires des déserts polaires; et 3) étudier les taux de croissance du couvert végétal et la reconstitution du climat ancien du Haut-Arctique.

Effets des changements climatiques prévus sur la végétation du Haut-Arctique

Projet : 150-88

Période : 17 juin - 19 août

Région : Fjord Alexandra, baie Princess Marie, lac Eastwind, détroit de Sverdrup

Nom : Henry, Gregory H.R., Dr.

Geography and Canadian
Circumpolar Institute
University of Alberta
Edmonton, Alberta
T6G 2H4

Téléphone : (403) 492-4156
Télécopieur : (403) 492-7598

Les espèces de plantes de l'Arctique réagiront de façon individuelle aux changements climatiques prévus. Il peut en résulter des modifications dans la structure et la fonction des écosystèmes terrestres. On utilisera des expériences sur le terrain pour étudier la phénologie et les réactions de croissance de plantes choisies du Haut-Arctique. Ces études feront partie de la composante canadienne de l'Expérience internationale de la toundra (EIT).

Détermination des séquences d'ADN de plantes fossiles et comparaison avec des séquences homologues contemporaines

Projet : 284-91

Période : 24 juin - 29 juillet

Région : Île Axel Heiberg, péninsule Fosheim, la forêt fossile

Nom : LePage, Ben A.

Department of Geology
University of Saskatchewan
Saskatoon, Saskatchewan
S7N 0W0

Téléphone : (306) 966-8587
Télécopieur : (306) 966-8593

En 1985, on a fait la découverte d'une forêt fossile sur l'Île Axel Heiberg datant d'environ 45 millions d'années. On a récupéré à cet endroit des fossiles bien conservés (fruits, aiguilles, feuilles, cônes et graines) de conifères et d'arbres à feuilles caduques. De petites quantités d'ADN ont été extraites de ces tissus fossiles et on travaille à isoler des portions d'ADN ribosomique et à faire la genèse de la carboxylase du biphosphate ribulosique. Des comparaisons entre les séquences fossiles et des gènes contemporains devraient permettre une évaluation directe des taux d'évolution.

Développement d'écosystèmes avec déserts polaires circumpolaires

Projet : 260-91

Période : 26 juin - 15 août

Région : Inlet Truelove

Nom : Bliss, Lawrence C., Dr.

Department of Botany
University of Washington
KB-15
Seattle, Washington
98195 USA

Téléphone : (206) 543-8917
Télécopieur : (206) 685-1728

Ce projet de recherche a pour but d'étudier la structure et le développement d'écosystèmes de désert polaire en milieu circumpolaire. Les travaux seront axés sur : 1) les processus pédologiques; 2) le développement et l'écophysiologie d'une couverture à cryptogames; 3) le rôle des plantes vasculaires y compris leur écophysiologie; et 4) la diversité et les fonctions des invertébrés dans la décomposition et le développement des sols. Comprendre comment se développent et fonctionnent les déserts polaires peut aider à expliquer le développement de terres sans glaces suite au retrait des glaces depuis 12 000 ans.

Cartographie des terres humides sur les plaines Old Crow, Yukon

Projet : 271-92

Période : 1-10 juillet

Région : Plaines Old Crow, Yukon

Nom : Hawkings, James S.

Service canadien de la faune
Environnement Canada
Box 6010, 100 Hamilton Blvd.
Whitehorse, Yukon
Y1A 5L7

Téléphone : (403) 668-2285
Télécopieur : (403) 667-7962

Les habitats des terres humides des plaines Old Crow seront cartographiés à l'aide de de l'appareil de cartographie thématique du Landsat et des images panchromatiques SPOT. Les données recueillies antérieurement sur le terrain au sujet de la végétation et les terres humides seront groupées avec celles recueillies sur le terrain en 1992, en vue de la contrevérification nécessaire aux travaux de cartographie.

Analyse des propriétés spectrales des surfaces arctiques pour détecter et surveiller les effets du changement planétaire

Projet : 161-87

Période : 25 juillet - 5 août

Région : Tuktoyaktuk

Nom : Pearce, Cheryl Marie, Dr.

Department of Geography
University of Western Ontario
Social Sciences Centre
London, Ontario
N6A 5C2

Téléphone : (519) 661-3423
Télécopieur : (519) 661-3292

Les caractéristiques uniques de l'imagerie spatiale pourraient fournir le moyen de reconnaître les premières réactions des surfaces arctiques au réchauffement planétaire sur de grandes étendues et de façon régulière. On a entrepris des recherches afin d'examiner ce qui distingue les surfaces arctiques spatialement et spectralement et explorer la possibilité d'utiliser les données recueillies par satellite pour obtenir de l'information fiable sur les réactions biologiques et physiques aux changements climatiques dans le temps.

Réévaluation de la recherche sur les perturbations dans la toundra près de Tuktoyaktuk **Projet :** 231-89

Période : 25 juillet - 15 août

Région : Collines Caribou, pointe Shingle, lac Parsons, Tuktoyaktuk

Nom : Wein, Ross W., Dr.

Canadian Circumpolar Institute/
Forest Science
University of Alberta
855 General Services Building
Edmonton, Alberta
T6G 2H1

Téléphone : (403) 492-2038
Télécopieur : (403) 492-4323

Durant les années 70, des études sur les perturbations de même que des expériences sur une vaste gammes de sujets ont donné des résultats à court terme et permis de faire des prévisions des taux de rétablissement. Nous recueillons actuellement des données semblables pour valider les prévisions à court terme. Certaines perturbations fournissent aussi des analogues partiels liés aux prévisions du changement climatique. À ce jour, nous avons recueilli des données sur des parcelles qui ont subi des déversements de pétrole, des lignes de levés sismiques réalisés en été et des pistes expérimentales pour véhicule tout-terrain. En 1992, nous voulons mettre l'accent sur le rétablissement qui suit les feux de forêt et de toundra et sur des expériences de revégétation.

Recherche sur les herbacées dans l'Arctique canadien **Projet :** 233-90

Période : 25 juillet - 25 août

Région : Détroit de Viscount Melville, îles de la Reine-Élisabeth, Alert

Nom : Aiken, S., Dr.

Division de la recherche
Musée canadien de la nature
C.P. 3443, succ. «D»
Ottawa (Ontario)
K1P 6P4

Téléphone : (613) 990-6438
Télécopieur : (613) 990-6451

Surveiller les concentrations d'ozone dans l'Arctique et dans l'Antarctique par l'analyse des variations quantitatives des flavonoïdes dans l'herbacée Deschampsia que l'on retrouve dans les deux hémisphères. C'est un projet entrepris en collaboration avec le SEA et la CGC, le *Scott Polar Research Institute* et le DSIR de Nouvelle-Zélande. Les travaux sur le terrain aux stations du SEA, à Eureka et à Alert, serviront à établir que l'échantillonnage fait dans l'Arctique correspond à celui effectué dans l'Antarctique, afin que les analyses et les résultats fournissent des bases comparables d'observations. À partir de ces données, on pourra utiliser des spécimens d'herbiers recueillis il y a de 30 à 40 ans avant que ne débute le programme officiel de surveillance du SEA pour connaître les concentrations antérieures d'ozone.

Changement climatique et latitude de la ligne des arbres **Projet :** 248-91

Période : 27 juillet - 15 août

Région : Cap Bathurst, région de Tuktoyaktuk, région de la rivière Anderson

Nom : Freedman, Bill, Dr.

Department of Biology
Dalhousie University
Halifax, Nova Scotia
B3H 4J1

Téléphone : (902) 494-3737
Télécopieur : (902) 494-3736

La dynamique et le caractère de la ligne subarctique des arbres sera étudiée comme baromètre de la réponse écologique aux changements climatiques engendrés par l'effet de serre. Les recherches dans l'ouest de l'Arctique ont plusieurs objectifs : 1) à court terme décrire les caractères phytosociologiques et physiques des écosystèmes juste en-deça et au-delà du parallèle où se situe la ligne des arbres. Les facteurs qui influent sur la végétation seront examinés expérimentalement à l'aide de serres portatives et d'enclos sans toit, d'essais d'engrais et d'irrigation, de transplantation et de manipulations de la présence de la neige, et 2) à long terme, établir des parcelles permanentes pour surveiller la végétation.

Stabilité à long terme de la végétation dans les «oasis» des îles arctiques **Projet :** 71-92

Période : 5-19 août

Région : Passage Polar Bear et ruisseau Hot Weather

Nom : Gajewski, Konrad

Centre d'études nordiques
Université Laval
Sainte-Foy (Québec)
G1K 7P4

Téléphone : (418) 656-2756
Télécopieur : (418) 656-2978

Ce projet a pour objectifs d'étudier la stabilité à long terme de deux «oasis» arctiques qui se trouvent l'une au passage Polar Bear (Île Bathurst) et l'autre au ruisseau Hot Weather (Île d'Ellesmere). L'analyse pollinique de sédiments lacustres servira à documenter l'histoire de la végétation dans ces deux oasis. Des échantillons de pollen contemporain seront recueillis au cours de la présente saison et serviront à étalonner les rapports entre la dispersion des pollens et la végétation et le climat contemporains.

CLIMATOLOGIE

Observation des profondeurs de dégel, vallée du Mackenzie

Projet : 181-91

Période : 10 mars - 15 août

Région : Fort Simpson (T.N.-O.) à la côte arctique

Nom : Nixon, Mark F.

Commission géologique du Canada
Énergie, Mines et Ressources
601, rue Booth
Ottawa (Ontario)
K1A 0E8

Téléphone : (613) 992-2469
Télécopieur : (613) 992-2468

Un réseau de stations d'observation des profondeurs de dégel est en voie d'établissement entre Fort Simpson et la côte de l'Arctique. Il s'agira de collecter de l'information de base sur ce paramètre dépendant du climat et d'observer les variations dans le temps. Le travail comprendra un levé des stations en place au nord de Norman Wells et de nouvelles installations entre Fort Simpson et Norman Wells.

Recherches sur les glaciers dans les îles de la Reine-Élisabeth

Projet : 10-73

Période : 10 avril - 12 mai

Région : Îles Meighen, Melville, Devon et calotte glaciaire Agassiz

Nom : Koerner, Roy, Dr.

Commission géologique du Canada
Énergie, Mines et Ressources
601, rue Booth
Ottawa (Ontario)
K1A 0E8

Téléphone : (613) 996-7623
Télécopieur : (613) 996-9990

Mesurer le bilan massique sur les calottes glaciaires Meighen, Melville, Devon et Ellesmere Nord, pour observer les changements climatiques. Faire l'essai d'une nouvelle foreuse électromécanique de la CGC sur la calotte glaciaire Agassiz et prélever des échantillons pour des études paléoclimatiques. Prélever des échantillons de neige pour des analyses polliniques à des fins de surveillance environnementale. Introduire deux scientifiques du *St. Petersburg Arctic and Antarctic Institute* à la glaciologie canadienne. Prélever des échantillons de neige pour le SEA, l'Université Dalhousie et l'Université de Stockholm.

Programme SIMMS 92 de surveillance et de modélisation des glaces de mer saisonnières

Projet : 128-90

Période : 10 avril - 20 juin

Région : Passage Resolute

Nom : Barber, David G., Dr.

Earth-Observations Laboratory
Department of Geography
University of Waterloo
Waterloo, Ontario
N2L 3G1

Téléphone : (519) 885-1211
Télécopieur : (519) 888-6768

Le SIMMS est un programme quinquennal de recherches multidisciplinaires qui vise à développer des méthodologies d'analyse permettant d'utiliser des données de télédétection dans le visible et la gamme des micro-ondes pour surveiller les variations des interactions entre l'océan, la glace et l'atmosphère. Des programmes d'observation et de modélisation sont menés simultanément durant la transition de l'hiver à l'été.

Climat présent et passé dans les îles de la Reine-Élisabeth

Projet : 61-73

Période : 25 avril - 30 juin

Région : Ruisseau Hot Weather, calotte glaciaire Agassiz

Nom : Alt, Bea, Dr.

Commission géologique du Canada
Énergie, Mines et Ressources
601, rue Booth
Ottawa (Ontario)
K1A 0E8

Téléphone : (613) 996-0377
Télécopieur : (613) 996-9990

1) Étudier le climat synoptique actuel des îles de la Reine-Élisabeth aux fins des études paléoenvironnementales et des recherches sur les changements environnementaux planétaires actuels.
2) Obtenir sur le terrain des données météorologiques dans des régions où peu ont été recueillies.
3) Installer, normaliser et entretenir des stations météo automatiques dans la Zone d'observation des changements planétaires dans le Haut-Arctique (CGC) et sur les calottes glaciaires des îles de la Reine-Élisabeth.

Réseau de stations automatisées de mesures mésoclimatiques sur l'île de Baffin

Projet : 115-79

Période : 28 avril - 28 juillet

Région : Calottes glaciaires Penny et Barnes, lacs Amadjuak et Nettilling, rivière Isortoq

Nom : Jacobs, John D.

Department of Geography
Memorial University
St. John's, Newfoundland
A1B 3X9

Téléphone : (709) 737-7417
Télécopieur : (709) 737-4000

Les travaux sur le terrain comportent l'utilisation de stations automatisées de collecte de données climatiques à des emplacements éloignés sur l'île de Baffin. Les données de ces stations et d'autres provenant de travaux de recherche menés simultanément sont utilisées pour dresser un modèle climatique à moyenne échelle, pour étalonner les données paléoclimatiques obtenues de façon indirecte et pour surveiller les effets régionaux des changements planétaires.

Études paléoclimatiques des sédiments lacustres dans le Haut-Arctique

Projet : 136-88

Période : 1er mai - 12 août

Région : Inlet Taconite, nord de l'île d'Ellesmere

Nom : Bradley, Raymond S., Dr.

Department of Geology
and Geography
Morrill Science Center
University of Massachusetts
Amherst, Massachusetts
01003 USA

Téléphone : (413) 545-2794
Télécopieur : (413) 545-1200

Des études météorologiques, hydrologiques, limnologiques et sédimentologiques sont exécutées dans deux bassins lacustres côtiers dans le nord de l'île d'Ellesmere. Les lacs renferment des sédiments laminés qui pourraient nous permettre de suivre année par année les variations climatiques survenues depuis quelques centaines voire quelques milliers d'années. L'objectif de ces études est de comprendre les relations entre le climat, le ruissellement, les apports sédimentaires et les processus limnologiques contemporains, pour être mieux en mesure de comprendre les processus sédimentaires du passé.

Bilan massique des glaciers White et Baby et étude des glaces lacustres, Fjord Expedition, île Axel Heiberg

Projet : 123-83

Période : 15-29 mai

Région : Lac Colour, fjord Expedition, île Axel Heiberg

Nom : Adams, Peter W.

Department of Geography
Trent University
P.O. Box 4800
Peterborough, Ontario
K9J 7B8

Téléphone : (705) 748-1440
Télécopieur : (705) 748-1246

Ce projet a pour objectifs d'étudier les processus d'accumulation et d'ablation qui déterminent le bilan massique des glaciers Baby et White; d'étudier les effets de la couverture glaciaire sur l'hydrologie et la chimie du lac Colour, et de récupérer des données climatiques à une station automatique située près du lac. On effectuera des mesures préliminaires du débit de sources d'eau sulfurée.

Climatologie et météorologie des oasis du Haut-Arctique

Projet : 57-78

Période : 5-12 juillet

Région : Fjord Alexandra, basses terres de Truelove, passage Polar Bear

Nom : Labine, Claude, Dr.

Department of Geography
University of Alberta
10429 - 87th Avenue
Edmonton, Alberta
Y6E 2P4

Téléphone : (403) 461-5158
Télécopieur : (403) 450-2531

Déterminer les caractéristiques météorologiques et climatologiques des oasis du Haut-Arctique. Les travaux se feront à trois endroits : au fjord Alexandra (île d'Ellesmere), dans les basses terres Truelove (île Devon), et au passage Polar Bear (île Bathurst). Des études ont été faites aux échelles micro-climatique et méso-climatiques au fjord Alexandra et le but principal de la présente étape est de maintenir une base de données à long terme pour ces trois sites.

Recherche sur les herbacées dans l'Arctique canadien — **Projet :** 233-90

Période : 25 juillet - 25 août

Région : Détroit de Viscount Melville, îles de la Reine-Élisabeth, Alert

Nom : Aiken, S., Dr.

Division de la recherche
Musée canadien de la nature
C.P. 3443, succ. «D»
Ottawa (Ontario)
K1P 6P4

Téléphone : (613) 990-6438
Télécopieur : (613) 990-6451

Surveiller les concentrations d'ozone dans l'Arctique et dans l'Antarctique par l'analyse des variations quantitatives des flavonoïdes dans l'herbacée Deschampsia que l'on retrouve dans les deux hémisphères. C'est un projet entrepris en collaboration avec le SEA et la CGC, le *Scott Polar Research Institute* et le DSIR de Nouvelle-Zélande. Les travaux sur le terrain aux stations du SEA, à Eureka et à Alert, serviront à établir que l'échantillonnage fait dans l'Arctique correspond à celui effectué dans l'Antarctique, afin que les analyses et les résultats fournissent des bases comparables d'observations. À partir de ces données, on pourra utiliser des spécimens d'herbiers recueillis il y a de 30 à 40 ans avant que ne débute le programme officiel de surveillance du SEA pour connaître les concentrations antérieures d'ozone.

Stabilité à long terme de la végétation dans les «oasis» de l'Arctique — **Projet :** 71-92

Période : 5-19 août

Région : Passage Polar Bear et ruisseau Hot Weather

Nom : Gajewski, Konrad

Centre d'études nordiques
Université Laval
Sainte-Foy (Québec)
G1K 7P4

Téléphone : (418) 656-2756
Télécopieur : (418) 656-2978

Ce projet a pour objectifs d'étudier la stabilité à long terme de deux «oasis» arctiques qui se trouvent l'une au passage Polar Bear (île Bathurst) et l'autre au ruisseau Hot Weather (île d'Ellesmere). L'analyse pollinique de sédiments lacustres servira à documenter l'histoire de la végétation dans ces deux oasis. Des échantillons de pollen contemporain seront recueillis au cours de la présente saison et serviront à étalonner les rapports entre la dispersion des pollens et la végétation et le climat contemporains.

SUJETS GÉNÉRAUX

La Galerie de l'Arctique **Projet :** 219-92

Période : 1er mai - 15 juin

Région : Îles d'Ellesmere et Axel Heiberg, delta du Mackenzie, Île Bathurst

Nom : Thiessen, Carol

Programmes publics
Musée canadien de la nature
C.P. 3443, succ. «D»
Ottawa (Ontario)
K1P 6P4

Téléphone : (613) 991-0439
Télécopieur : (613) 991-0403

Effectuer de la recherche de base pour le développement et la conception d'une nouvelle galerie permanente consacrée à l'Arctique qui serait située à Ottawa, au Musée canadien de la nature (Édifice commémoratif Victoria). L'exposition serait multidisciplinaire et serait axée sur l'histoire naturelle de l'Arctique. La galerie devrait être ouverte au public au printemps de 1995.

Soutien logistique sur le terrain de la réserve du parc national de l'Île d'Ellesmere **Projet :** 99-87

Période : 1er mai - 31 août

Région : Fjord Tanquary, lac Hazen

Nom : Thorpe, Bill

Auyuittuq/Île d'Ellesmere
Réserves des parcs nationaux
Service canadien des parcs
Environnement Canada
P.O. Box 353
Pangnirtung, Northwest Territories
X0A 0R0

Téléphone : (819) 473-8828
Télécopieur : (819) 473-8612

Aider à la gestion et à l'exploitation de la réserve du parc national de l'Île d'Ellesmere.

Analyse régionale - Région 23 des parcs nationaux - Région de la rivière Whale

Projet : 89-90

Période : 28 juin - 3 juillet

Région : Kuujjaq

Nom : MacNeil, Ian

Service canadien des parcs
Environnement Canada
Les Terrasses de la Chaudière
10, rue Wellington
Hull (Québec)
K1A 0H3

Téléphone : (819) 997-4928
Télécopieur : (819) 994-5140

On identifié dans la région 23 des parcs nationaux les secteurs naturels d'importance nationale. Cette étude permettra de comparer et de classifier chacun de ces secteurs pour déterminer les meilleurs emplacements à réserver pour de futurs parcs nationaux.

Rythmes circadiens humains soumis à une photopériodicité inhabituelle

Projet : 164-89

Période : 1-31 juillet

Région : Isachsen ou les environs d'Eureka

Nom : Suedfeld, Peter, Dr.

Department of Psychology
University of British Columbia
2136 West Mall
Vancouver, British Columbia
V6T 1Z4

Téléphone : (604) 822-5713
Télécopieur : (604) 822-6923

L'objectif est d'étudier les effets de 24 heures de lumière naturelle sur les rythmes circadiens humains en l'absence de toute référence mécanique au passage du temps. Huit personnes environ passeront un mois à Isachsen ou à Eureka; les montres et horloges seront inaccessibles sauf au chef d'équipe sur le terrain. On mesurera les cycles d'activité, les secrétions d'hormones au stress, les échanges énergétiques, le fonctionnement psychophysiologique et une variété de processus psychologiques.

Étude sur le terrain de la région des monts Torngat (Labrador)

Projet : 255-90

Période : 5-10 juillet

Région : Cap Vivak

Nom : MacNeil, Ian

Service canadien des parcs
Environnement Canada
Les Terrasses de la Chaudière
10, rue Wellington
Hull (Québec)
K1A 0H3

Téléphone : (819) 997-4928
Télécopieur : (819) 994-5140

La région des monts Torngat, dans le nord du Labrador, a été désignée comme site possible d'un futur parc national. Cette étude sur le terrain, à laquelle participe des représentants de la province et de l'Association des Inuit du Labrador, déterminera des limites possibles.

Études sur l'érosion : sites de la forêt fossile

Projet : 83-92

Période : 7-18 juillet

Région : Collines Geodetic, colline Fossil Forest

Nom : Gruchy, Charles, Dr.

Institut canadien de conservation
Ministère des Communications
1030, rue Innes
Ottawa (Ontario)
K1A 0C8

Téléphone : (613) 998-3721
Télécopieur : (613) 998-4721

Terminer les études sur l'érosion à la colline Fossil Forest; terminer le relevé cartographique des souches; vérifier la condition des monuments funéraires sur l'île Beechey et faire le relevé des pêcheurs de fossiles au fjord Mokka.

Biostratigraphie d'une localité à vertébrés du Tertiaire au fjord Strathcona

Projet : 108-92

Période : 8-23 juillet

Région : Fjord Strathcona

Nom : Harington, C. R., Dr.

Divison de la paléobiologie
Musée canadien de la nature
C.P. 3443, succ. «D»
Ottawa (Ontario)
K1P 6P4

Téléphone : (613) 954-0351
Télécopieur : (613) 954-4724

L'objectif de cette étude conjointe est d'identifier les restes partiels d'un squelette de castor et de ce qui semble être le calcanéum d'un ours trouvés par J.G. Fyles en 1988 et 1989, à un emplacement situé près du fjord Strathcona et de recueillir d'autres vertébrés et d'autres fossiles afin de mieux connaître : 1) un environnement de «forêt boréale» unique qui a existé au Pléistocène, et 2) l'âge géologique du site.

Études de régions naturelles

Projet : 80-90

Période : 25-31 juillet

Région : Passage Polar Bear, île Bathurst et péninsule Grinnel

Nom : Harvey, Douglas

Service canadien des parcs
Environnement Canada
Les Terrasses de la Chaudière
Pièce 205
10, rue Wellington
Hull (Québec)
K1A 0H3

Téléphone : (819) 997-4212
Télécopieur : (819) 994-5140

Le Service canadien des parcs est intéressé à établir un nouveau parc national dans les îles Parry. Les études sur le terrain seront concentrées sur l'île Bathurst et la péninsule Grinnel.

Établissement d'un parc national sur l'île Banks **Projet :** 270-90

Période : 25-31 juillet

Région : Vallée de la rivière Thomsen, nord de l'île Banks

Nom : Johnston, James C.

Service canadien des parcs
Environnement Canada
Les Terrasses de la Chaudière
Pièce 210
10, rue Wellington
Hull (Québec)
K1A 0H3

Téléphone : (819) 994-3013
Télécopieur : (819) 994-5140

Le Service canadien des parcs négocie depuis plusieurs années l'établissement d'un parc national dans la vallée de la rivière Thomsen dans le nord de l'île Banks. Les négociations devraient aboutir dans un avenir prochain et on prévoit l'établissement du parc pour l'été de 1992. Les dernières activités concernant cet établissement comprendront une cérémonie de signature de l'entente, qui devrait se tenir dans la région du parc ou à Sachs Harbour.

Projet de parc national dans le nord de l'île de Baffin **Projet :** 75-90

Période : 1-8 août

Région : Région de Pond Inlet

Nom : Harvey, Douglas

Service canadien des parcs
Environnement Canada
Les Terrasses de la Chaudière
Pièce 205
10, rue Wellington
Hull (Québec)
K1A 0H3

Téléphone : (819) 997-4212
Télécopieur : (819) 994-5140

Le Service canadien des parcs travaille à l'établissement d'un nouveau parc national dans la région de Pond Inlet depuis le début des années 80. Ces travaux ont pour but principal de déterminer les limites définitives et de situer les installations touristiques et celles du parc.

Étude d'une région naturelle, île Southampton **Projet :** 245-91

Période : 1-8 août

Région : Île Southampton

Nom : Harvey, Douglas

Service canadien des parcs
Environnement Canada
Les Terrasses de la Chaudière
Pièce 205
10, rue Wellington
Hull (Québec)
K1A 0H3

Téléphone : (819) 997-4212
Télécopieur : (819) 994-5140

Le Service canadien des parcs est intéressé à établir un nouveau parc national sur l'île Southampton. Trois régions possibles, y compris l'île Coats, ont été retenues et feront l'objet d'études sur le terrain cet été.

Le neuvième atelier international de recherche sur les bassins du nord **Projet :** 196-92

Période : 19-22 août

Région : Inuvik

Nom : Prowse, T.D., Dr.

Institut national de recherche
en hydrologie
Environnement Canada
11 Innovation Boulevard
Saskatoon, Saskatchewan
S7N 3H5

Téléphone : (306) 975-5737
Télécopieur : (306) 975-5143

En 1975, les comités nationaux du Programme international d'hydrologie (PIH) du Canada, du Danemark, de la Finlande, de la Norvège, de la Suède, des États-Unis et de l'URSS ont créé un Groupe de travail de recherche sur les bassins du nord (RBN). Le Groupe de travail avait pour mission d'encourager la recherche sur l'hydrologie des bassins nordiques où la neige, la glace et les sols gelés jouent un rôle dominant. Au cours des 16 dernières années, on a tenu avec succès huit symposiums dans les divers pays circumpolaires. En 1992, le Neuvième Symposium/Atelier international de recherche sur les bassins du nord sera organisé par l'Institut national de recherche en hydrologie d'Environnement Canada et les réunions se tiendront à Dawson, Whitehorse, Eagle Plains et Inuvik.

Exploitation et entretien de la station du lac Sarcpa

Projet : 66-91

Période : 1-15 septembre

Région : Lac Sarcpa, péninsule Melville

Nom : Sherstone, David

Science Institute of the NWT
Igloolik Research Centre
Box 210
Igloolik, Northwest Territories
X0A 0L0

Téléphone : (819) 934-8836
Télécopieur : (819) 934-8792

Le lac Sarcpa (péninsule Melville) est une station scientifique exploitée par le *Igloolik Research Center* du *Science Institute of the Northwest Territories*. La station offre un appui saisonnier (logement, laboratoires et équipement) aux scientifiques qui travaillent dans la région.

GÉOLOGIE

Processus sédimentaires dans le delta du Mackenzie et sur le côte adjacente

Projet : 252-92

Période : 1er mars - 31 août

Région : Île Ellice

Nom : Hill, Philip R., Dr.

Département d'océanographie
Université du Québec à Rimouski
310, Allée des Ursulines
Rimouski (Québec)
G5L 3A1

Téléphone : (418) 724-1705
Télécopieur : (418) 723-7234

Étudier les processus de transport et de dépôt de sédiments dans la région des effluents constituant l'embouchure du delta du Mackenzie, sur la plate-forme interne adjacente et la côte.

Transect du delta du Mackenzie : étude du pergélisopl et de la géologie

Projet : 46-86

Période : 5 mars - 15 avril

Région : Delta du Mackenzie

Nom : Dallimore, S.R.

Commission géologique du Canada
Énergie, Mines et Ressources
601, rue Booth
Ottawa (Ontario)
KIA 0E8

Téléphone : (613) 992-1658
Télécopieur : (613) 992-2468

Un transect constitué de sondages géotechniques et d'études géophysiques détaillées documentera les conditions géologiques, géothermiques et géotechniques à trois emplacements. On forera un trou de sondage de 550 mètres près du lac Big, un autre de 350 mètres près de l'île Niglintgak et un dernier de 150 mètres près du chenal du centre.

Réaction du pergélisol aux processus sédimentaires - Delta du Mackenzie

Projet : 264-91

Période : 15 mars - 15 avril

Région : Camp Farwell

Nom : Dyke, Larry

Commission géologique du Canada
Énergie, Mines et Ressources
601, rue Booth
Ottawa (Ontario)
K1A 0E8

Téléphone : (613) 996-1967
Télécopieur : (613) 992-2468

La migration des chenaux, la croissance des cordons littoraux et l'érosion des côtes sont évaluées en fonction de la façon dont ces processus peuvent modifier la température du pergélisol cimenté par la glace. Ces travaux serviront à prévoir comment les variations de température de l'air et des eaux modifieront la température des sédiments du delta.

Transect du delta du Mackenzie (coupe transversale)

Projet : 69-91

Période : 15 mars - 15 avril

Région : Delta du Mackenzie

Nom : Kurfurst, P.J., Dr.

Commission géologique du Canada
Énergie, Mines et Ressources
401, rue Lebreton, pièce 255
Ottawa (Ontario)
K1A 0E8

Téléphone : (613) 992-1755
Télécopieur : (613) 992-2468

Un transect constitué de sondages géotechniques et d'études géophysiques détaillées documentera les conditions géologiques, géothermiques et géotechniques à trois emplacements. On forera un trou de sondage de 550 mètres près du lac Big, un autre de 350 mètres près de l'île Niglintgak et un dernier de 150 mètres près du chenal du milieu.

Processus périglaciaires **Projet :** 32-87

Période : 25 mars - 25 août

Région : Tuktoyaktuk

Nom : Egginton, Paul, Dr.

Commission géologique du Canada
Énergie, Mines et Ressources
601, rue Booth
Ottawa, Ontario
K1A 0E8

Téléphone : (613) 992-2451
Télécopieur : (613) 992-1658

Le processus de reptation en profondeur fait l'objet d'observations à trois emplacements géographiques : la colline Involuted, la pointe Lousy et le lac Ya Ya. L'étude comporte la mesure, à divers moments de l'année, des déplacements des pentes à sept endroits où on a installé des inclinomètres. Ces études et d'autres qui leur sont rattachées font partie du programme de la CGC sur le changement planétaire.

Étude géotechnique de la zone côtière - PAPNG **Projet :** 298-91

Période : 28 mars - 15 août

Région : Tuktoyaktuk

Nom : Solomon, Steve

Commission géologique du Canada
Énergie, Mines et Ressources
Box 1006
Dartmouth, Nova Scotia
B2Y 4A2

Téléphone : (902) 426-9459
Télécopieur : (902) 426-4104

On étudiera l'érosion côtière, les processus de transport des sédiments côtiers et littoraux et les propriétés géotechniques. Les travaux comprendront des forages géotechniques et des programmes de levés et de cartographie. Les données recueillies seront interprétées du point de vue des critères d'ingénierie et de l'impact possible sur la mise en valeur des ressources, et aussi en fonction de la surveillance et de la prévision des effets des changements climatiques planétaires.

Condition du pergélisol sous les lacs de toundra **Projet :** 162-91

Période : 7 avril - 10 août

Région : Île Richards (T.N.-O.)

Nom : Burn, C.R., Dr.

Department of Geography
University of British Columbia
217-1984 West Mall
Vancouver, British Columbia
V6T 1Z2

Téléphone : (604) 822-2985
Télécopieur : (604) 822-6150

L'objectif des travaux est de déterminer le régime thermique du fond des lacs de toundra dans la région de la péninsule de Tuktoyaktuk et de l'île Richards. Si des structures comme des pipelines doivent traverser des lacs, il est nécessaire de connaître le taux de dégradation du pergélisol et l'épaisseur de dégel saisonnier, et de déterminer comment ces paramètres varient selon la distance des rives du lac et sa profondeur.

Transects gravimétriques dans le sud de l'île d'Ellesmere **Projet :** 72-92

Période : 27 avril - 15 juin

Région : Sud de l'île d'Ellesmere

Nom : Brown, Robert James, Dr.

Department of Geology
and Geophysics
University of Calgary
Calgary, Alberta
T2N 1N4

Téléphone : (403) 220-7484
Télécopieur : (403) 284-0074

Mesurer l'anomalie de Bouguer le long d'un transect exécuté à travers l'inlet Makinson et le fjord Vendom sur l'île d'Ellesmere. Le transect principal longeant l'inlet Makinson donnera une perspective complète à partir des profondeurs du soulèvement d'Inglefield (appelé arche de Bache Peninsula) jusqu'aux formations de la zone de plissement de Central Ellesmere, à la limite orientale du fjord Vendom. Des données sismiques et des cartes structurales antérieures seront utilisées pour la corrélation des modèles.

Effet des changements climatiques sur la géomorphologie du pergélisol

Projet : 36-83

Période : 10 mai - 15 août

Région : Eureka, ruisseau Black Top, ruisseau Hot Weather, monts Sawtooth

Nom : Lewkowicz, Antoni G., Dr.

Department of Geography
University of Toronto
Erindale Campus
Mississauga, Ontario
L5L 1C6

Téléphone : (416) 828-3930
Télécopieur : (416) 828-5328

Le but des travaux est d'évaluer les effets de changements climatiques potentiels sur l'importance et la fréquence de processus géomorphologiques dans la péninsule Fosheim. Les processus à l'étude comprennent la solifluxion, les décollements de mollisols, les glissements par dégel progressif et la fissuration par contraction thermique.

Changements paléoenvironnementaux, basses terres de Truelove, île Devon

Projet : 180-85

Période : 15 mai - 14 août

Région : Basses terres de Truelove

Nom : King, Roger H.

Department of Geography
University of Western Ontario
London, Ontario
N6A 5C2

Téléphone : (519) 679-2111
poste 5006
Télécopieur : (519) 661-3868

Les travaux ont pour but de reconstituer les paléoenvironnements associés aux sédiments des lacs peu profonds des basses terres de Truelove (île Devon). Les données environnementales déduites de l'examen de ces sédiments seront développées et utilisées pour établir un compte rendu détaillé des changements environnementaux des 40 000 dernières années.

Cartographie géologique de la région du lac Point **Projet :** 5-92

Période : 1er juin - 31 août

Région : Lac Point, région du lac Itchen

Nom : Stubley, Mike, Dr.

Énergie, Mines et Ressources pétrolières
Gouvernement des T.N.-O.
Box 1320
Yellowknife, Northwest Territories
X1A 2L9

Téléphone : (403) 920-3344
Télécopieur : (403) 873-0254

Aider et encourager l'exploration minière en fournissant des cartes détaillées de la roche en place (échelles de 1/20 000 à 1/50 000 selon le cas) de la région des lacs Point et Itchen.

Métallogénie - Province de Churchill **Projet :** 295-91

Période : 1er juin - 20 août

Région : Inlet Rankin, anse Whale, Churchill

Nom : Miller, A. R., Dr.

Commission géologique du Canada
Énergie, Mines et Ressources
601, rue Booth
Ottawa (Ontario)
K1A 0E8

Téléphone : (613) 995-4106
Télécopieur : (613) 996-9820

1) Par des travaux de cartographie détaillée, documenter le contexte lithologique et structural des minéralisations aurifères archéennes, et intégrer les milieux géologiques avec des études de l'altération dans le but de caractériser les types de gisements et d'indices aurifères.
2) Cartographier et documenter les zones d'altération associées aux gisements et indices de sulfures massifs volcanogènes de l'Archéen.
3) Cartographier et documenter l'étendue de la fénitisation adjacente au complexe de roches alcalines et carbonatites de l'Archéen tardif dans la ceinture de roches vertes de Rankin ainsi que la relation entre l'altération et un enrichissement possible en fluor, terres rares, uranium et thorium; établir la géochronologie de ces intrusions alcalines.

Exploration minière et cartographie géologique **Projet :** 247-90

Période : 1er juin - 15 août

Région : Lac Kathleen, collines Tining, inlet Bathurst, baie Hope, rivière Perry

Nom : Gibbins, Walter A., Dr.

Programme des affaires du Nord
Affaires indiennes et du Nord
P.O. Box 1500
Yellowknife, Northwest Territories
X1A 2R3

Téléphone : (403) 920-8216
Télécopieur : (403) 873-5763

Surveiller l'exploration minière dans les îles de l'Arctique. Cartographier le sud-est de l'inlet Bathurst. Prélever des échantillons géochimiques et de stéatite à la baie Hope. Procéder à la reconnaissance de ce qui pourrait être un cratère météoritique (66M/7).

Cartographie géologique de la région du lac Kaminak **Projet :** 41-92

Période : 1er juin - 31 août

Région : Lac Kaminak

Nom : Stubley, Mike, Dr.

Énergie, Mines et Ressources pétrolières
Gouvernement des T.N.-O.
Box 1320
Yellowknife, Northwest Territories
X1A 2L9

Téléphone : (403) 920-3344
Télécopieur : (403) 873-0254

Aider et encourager l'exploration minière en fournissant des cartes de la roche en place à l'échelle de 1/50 000 de la région du lac Kaminak y compris des études détaillées de la lithologie, de la structure, du métamorphisme et de la minéralisation.

Recherches géologiques dans la région du lac Napaktulik et du cours supérieur de la rivière Hood

Projet : 178-90

Période : 1er juin - 30 août

Région : Partie ouest de la rivière Hood

Nom : Jackson, Valerie, Dr.

Programme des affaires du Nord
Affaires indiennes et du Nord
P.O. Box 1500
Yellowknife, Northwest Territories
X1A 2R3

Téléphone : (403) 920-8552
Télécopieur : (403) 873-5763

Ce projet comporte la cartographie géologique à l'échelle de 1/30 000 des roches supracrustales de l'Archéen et des granitoïdes environnants dans les régions 86I et 86P. Les résultats de 1991 indiquent que la region en cause possède un fort potentiel pour la découverte de concentrations d'or et de métaux de base volcanogènes.

Cartographie géologique de la région de la rivière Anialik

Projet : 45-92

Période : 1er juin - 31 août

Région : Rivière Anialik

Nom : Stubley, Mike, Dr.

Énergie, Mines et Ressources pétrolières
Gouvernement des T.N.-O.
Box 1320
Yellowknife, Northwest Territories
X1A 2L9

Téléphone : (403) 920-3344
Télécopieur : (403) 873-0254

Aider et encourager l'exploration minière en fournissant des cartes détaillées de la roche en place aux échelles de 1/50 000 à 1/20 000 de la région de la rivière Anialik (cartes SNRC 76 M/4, 5, 6 et 11).

Géologie de la ceinture volcanique de High Lake **Projet :** 230-92

Période : 5 juin - 24 août

Région : Lac Mistake

Nom : Henderson, J.R., Dr.

Commission géologique du Canada
Énergie, Mines et Ressources
601, rue Booth, pièce 379
Ottawa (Ontario)
K1A 0E8

Téléphone : (613) 992-5446
Télécopieur : (613) 995-7997

Cartographier la roche en place et évaluer le potentiel minéral de la ceinture volcanique de High Lake et des lithologies adjacentes, dans le nord de la Province des Esclaves (partie de 76 M). En cartographie, l'accent sera mis sur la géologie structurale.

Géologie de la baie Ege - Région du Fjord Isortoq **Projet :** 302-92

Période : 6 juin - 1er août

Région : Fjord Isortoq

Nom : Jackson, Garth, Dr.

Commission géologique du Canada
Énergie, Mines et Ressources
601, rue Booth
Ottawa (Ontario)
K1A 0E8

Téléphone : (613) 995-4731
Télécopieur : (613) 995-9273

Cartographier la roche en place dans le nord-est de 37C (Île Koch) pour publication à l'échelle de 1/100 000. Des études stratigraphiques, métamorphiques, géochronologiques et structurales font partie de ce projet. Les études économiques comprendront la géochimie des roches supracrustales de l'Archéen et de l'Aphébien qui renferment des formations de fer, en particulier pour leurs teneurs en or et en métaux de base; on se préoccupera aussi des roches pouvant servir à la sculpture (par ex. les roches ultrabasiques et les marbres).

Géologie de la roche en place, carte de l'île Hepburn

Projet : 30-90

Période : 7 juin - 25 août

Région : Île Hepburn

Nom : King, Janet E., Dr.

Commission géologique du Canada
Énergie, Mines et Ressources
601, rue Booth
Ottawa (Ontario)
K1A 0E8

Téléphone : (613) 992-4882
Télécopieur : (613) 995-9273

Le projet de géologie de la roche en place de l'île Hepburn fait partie du projet de la Province des Esclaves, dans le cadre du Programme national de cartographie géoscientifique. On veut réévaluer d'importantes relations stratigraphiques-structurales à l'aide de la cartographie de la roche en place et effectuer des études isotopiques associées. Les résultats de cette étude devraient aider et encourager l'exploration minière.

Processus géocryologiques sur la côte ouest de l'Arctique

Projet : 39-73

Période : 8 juin - 22 août

Région : Île Garry, Illisarvik, moitié est de la péninsule Tuktoyaktuk, pingos Aklisuktuk et Porsild

Nom : Mackay, J.R., Dr.

Department of Geography
University of British Columbia
Vancouver, British Columbia
V6T 1Z2

Téléphone : (604) 822-2257
Télécopieur : (604) 822-6150

L'objectif principal est de terminer les études d'été et d'hiver à long terme sur la croissance des coins de glace, des pingos et du pergélisol. Comme objectif secondaire, on veut essayer d'évaluer les effets des changements climatiques potentiels sur la croissance des coins de glace et sur la stabilité des pergélisols à forte teneur en glace qui se trouvent près de la surface.

Cartographie de la roche en place dans la région des lacs Meliadine et Gibson **Projet :** 67-92

Période : 10 juin - 30 août

Région : Inlet Rankin, région du lac Gibson

Nom : Tella, S., Dr.

Commission géologique du Canada
Énergie, Mines et Ressources
601, rue Booth
Ottawa (Ontario)
K1A 0E8

Téléphone : (613) 995-4926
Télécopieur : (613) 995-7997

Cartographier la roche en place à l'échelle régionale dans la région de l'inlet Rankin (55K) et au lac Gibson (55N). Les objectifs de cette entreprise de cartographie sont d'améliorer les travaux de reconnaissance et de fournir un cadre tectonostratigraphique amélioré pour les besoins de l'exploration minière.

Stromatopores du Dévonien inférieur-moyen dans l'Arctique canadien **Projet :** 155-92

Période : 12 juin - 31 juillet

Région : Détroit de Penny, île Truro, baie Dyke Ackland, île Lowtherd

Nom : Stearn, Colin W.

Département des sciences géologiques
Université McGill
3450, rue University
Montréal (Québec)
H3A 2A7

Téléphone : (514) 398-3590

Les recherches en cours ont révélé l'existence de la plus importante faune connue de stromatopores de l'Emsien (partie supérieure du Dévonien inférieur), dans la formation de Blue Fiord (île d'Ellesmere). En outre, les stromatopores de la formation de Blue Fiord laissent supposer de nouvelles corrélations avec les parties médio-continentales de l'Amérique du Nord et de l'Asie. Nous proposons d'étendre l'étude systématique des stromatopores de l'Arctique aux étages de l'Eifélien (Dévonien inférieur-moyen) et du Praguien (milieu du Dévonien inférieur). Cette dernière proposition est importante parce que les stromatopores du Praguien sont inconnus en Amérique du Nord; de nouvelles données provenant de la péninsule Grinnell indiquent la présence rare de carbonates fossilifères du Praguien.

Géologie phanérozoïque du centre de l'île d'Ellesmere

Projet : 35-76

Période : 14 juin - 15 août

Région : Fjords Vendom et Strathcona

Nom : Harrison, J.C., Dr.

Commission géologique du Canada
Énergie, Mines et Ressources
3303 - 33rd Street NW
Calgary, Alberta
T2L 2A7

Téléphone : (403) 292-7137
Télécopieur : (403) 292-5377

On terminera les cartes géologiques de la roche en place du Phanérozoïque à l'échelle de 1/250 000 dans les régions des fjords Vendom et Strathcona (SNRC 49D, 49E) dans l'île d'Ellesmere. Les travaux de recherche périphériques qui seront exécutés en même temps comprennent des études détaillées de la stratigraphie et de la sédimentologie du Paléozoïque inférieur et de la géologie structurale du Phanérozoïque.

Géomorphologie des massifs calcaires du Yukon

Projet : 268-90

Période : 15-28 juin

Région : Bear Cave, Yukon

Nom : Lauriol, Bernard

Département de géographie
Université d'Ottawa
165, rue Waller
Ottawa (Ontario)
K1N 6N5

Téléphone : (613) 564-6591
Télécopieur : (613) 564-3304

Le but de ce projet est de continuer l'étude des glaces actuelles et fossiles dans les cavernes du nord du Yukon en relation avec les changements climatiques et géomorphologiques régionaux.

A) Nature et origine de la glace de sol massive sur la péninsule Fosheim
B) Sources pérennes et buttes saisonnières à noyau de glace au fjord Expedition, île Axel Heiberg

Projet : 165-87

Période : 15 juin - 30 juillet

Région : Rivière Slidre, fjord Expedition, Eureka

Nom : Pollard, Wayne, Dr.

Département de géographie
Université McGill
805, rue Sherbrooke Ouest
Montréal (Québec)
H3A 2K6

Téléphone : (514) 398-4454
Télécopieur : (514) 398-7437

Ce projet consiste à étudier la glace de sol massive dans le Haut-Arctique canadien. Les recherches en cours portent sur la glace de la péninsule Fosheim (île d'Ellesmere) et de la région du fjord Mokka (île Axel Heiberg). Une étude cryostratigraphique détaillée des affleurements naturels, un carottage peu profond et des levés à la sonde radar fournissent la base nécessaire pour mieux comprendre la répartition et la nature de la glace. Des analyses géochimiques, isotopiques et pétrographiques fournissent la base nécessaire à l'interprétation de l'origine de la glace.

Configuration du déplacement associé à la déformation eurékienne

Projet : 152-88

Période : 15 juin - 14 août

Région : Îles Axel Heiberg et d'Ellesmere

Nom : Schwerdtner, W. M.

Department of Geology
University of Toronto
22 Russell Street
Toronto, Ontario
M5S 3B1

Téléphone : (416) 978-3022
Télécopieur : (416) 978-3938

Les linéations de déplacement à petite échelle sur les miroirs de faille et les surfaces des cailloux ainsi que les fibres minérales dans les évaporites servent à déterminer la direction et le sens du mouvement dans des zones de failles à grande échelle. On applique cette technique pour déterminer les directions de transport tectonique dans la zone de plissement d'Eureka Sound, dans l'est de l'archipel arctique.

Sédimentologie, diagenèse et potentiel économique des roches sédimentaires dévoniennes, dans l'est du miogéosynclinal franklinien, île Bathurst

Projet : 74-92

Période : 15 juin - 15 août

Région : Île Byam Martin, île Cameron, île Helena, rivières Stuart et Moses

Nom : Brand, Uwe, Dr.

Department of Geological Sciences
Brock University
St. Catherines, Ontario
L2S 3A1

Téléphone : (416) 688-5550
Télécopieur : (416) 682-9020

Ce projet vise à définir les faciès et environnements sédimentaires complexes des roches dévoniennes de l'île Bathurst. Il comporte des études sédimentologiques, diagénétiques et paléoclimatologiques détaillées de coupes. On évaluera le potentiel minéral solide-liquide des strates dévoniennes du groupe de Bathurst Island.

Biostratigraphie des strates du Cambrien inférieur, île d'Ellesmere

Projet : 205-92

Période : 15 juin - 15 août

Région : Péninsule Bache, fjord Bay, fjord Vendom, inlet Makinson

Nom : Pratt, Brian R., Dr.

Department of Geological Sciences
University of Saskatchewan
Saskatoon, Saskatchewan
S7N 0W0

Téléphone : (306) 966-5725
Télécopieur : (306) 966-8593

Les principaux objectifs de ce projet sont d'établir les caractéristiques biostratigraphiques et lithostratigraphiques de la succession de plate-forme du Cambrien inférieur sur la péninsule Bache et dans les régions du fjord Strathcona, du fjord Vendom et de l'inlet Makinson dans le centre-est de l'île d'Ellesmere.

Évaluation des ressources, baie Wager, à l'ouest de 92°W

Projet : 58-91

Période : 15 juin - 30 août

Région : Baie Wager, rivière Brown

Nom : Jefferson, Charles W., Dr.

Commission géologique du Canada
Énergie, Mines et Ressources
601, rue Booth
Ottawa (Ontario)
K1A 0E8

Téléphone : (613) 992-9862
Télécopieur : (613) 996-9820

L'évaluation des ressources minérales et énergétiques (ERME) comporte l'établissement de cartes géologiques à l'échelle de 1/50 000, des travaux de prospection et d'échantillonnage géochimique qui ont lieu en 1991 et 1992. La région visée est l'extrémité occidentale du site proposé du parc national de la baie Wager, où se trouve la source du réseau de la rivière Brown (région du lac Laughland), s'écoule vers l'est dans la baie Wager. Cette ERME est une des nombreuses études (par ex. inventaire de ressources naturelles, études archéologiques, etc.) qui visent à recueillir de l'information que le public pourra consulter.

Paléoécologie des récifs du Carbonifère, bassin de Sverdrup

Projet : 102-92

Période : 20 juin - 15 août

Région : Fjord Otto

Nom : Brunton, Frank R.

Department of Geological Sciences
Queen's University
Kingston, Ontario
K7L 3N6

Téléphone : (613) 564-5755
Télécopieur : (613) 564-9916

On planifie une analyse paléoécologique des monticules récifaux à prédominance de bryozoaires-crinoïdes-ciment spathique du Pennsylvanien (Carbonifère tardif). Cette étude permettra de faire des comparaisons avec les classiques monticules récifaux waulsortiens du Mississippien en Belgique, en Irlande, en Angleterre et aux États-Unis. Leur croissance en relation avec la tectonique et la paléogéographie régionales sera examinée de pair avec l'étude analytique des bassins entreprise par Benoit Beauchamp (Projet 16-89).

Boutonnière de Minto, île Victoria **Projet :** 25-89

Période : 21 juin - 9 août

Région : Baie Glenelg, baie Hadley, baie Aston

Nom : Rainbird, Robert H.

Commission géologique du Canada
Énergie, Mines et Ressources
601, rue Booth
Ottawa (Ontario)
K1A 0E8

Téléphone : (613) 943-2212
Télécopieur : (613) 975-7997

Établir des cartes à l'échelle de 1/50 000 des roches sédimentaires et volcaniques du Protérozoïque tardif dans la boutonnière de Minto, dans le nord de l'île Victoria. Évaluer le potentiel économique des gisements stratiformes de métaux de base renfermés dans des sédiments. Poursuivre la cartographie des strates corrélatives de la région de la baie Aston, île Somerset.

Analyse des bassins du Paléozoïque supérieur : bassin de Sverdrup **Projet :** 16-89

Période : 22 juin - 13 août

Région : Fjord Otto

Nom : Beauchamp, Benoit, Dr.

Commission géologique du Canada
Énergie, Mines et Ressources
3303 - 33rd Street NW
Calgary, Alberta
T2L 2A7

Téléphone : (403) 292-7190
Télécopieur : (403) 292-4961

Comprendre la stratigraphie carbonifère et permienne du bassin de Sverdrup dans le Haut-Arctique du Canada. Les données obtenues au moyen de ce projet seront utiles à la fois pour l'exploration pétrolière et gazière et pour les évaluations paléoenvironnementales.

Forêts tertiaires de l'île Axel Heiberg et de l'île d'Ellesmere **Projet :** 21-90

Période : 24 juin - 30 juillet

Région : Nord-est de l'île Axel Heiberg, fjord Strathcona

Nom : Basinger, James F., Dr.

Department of Geological Sciences
University of Saskatchewan
Saskatoon, Saskatchewan
S7N 0W0

Téléphone : (306) 966-5687
Télécopieur : (306) 966-8593

Des arbres fossiles sont conservés en position de vie dans des sédiments du Tertiaire précoce (40 à 60 millions d'années) sur l'île Axel Heiberg et l'île d'Ellesmere. La reconstitution de ces forêts anciennes nous permettra d'améliorer notre connaissance des conditions paléoenvironnementales aux très hautes latitudes. De plus, les sous-bois fossilisés de ces forêts nous renseigneront sur la composition des forêts et permettront une comparaison plus directe avec la végétation moderne.

Plantes fossiles du Tertiaire précoce **Projet :** 169-85

Période : 24 juin - 30 juillet

Région : Nord-est de l'île Axel Heiberg, péninsule Fosheim

Nom : Basinger, James F., Dr.

Department of Geological Sciences
University of Saskatchewan
Saskatoon, Saskatchewan
S7N 0W0

Téléphone : (306) 966-5687
Télécopieur : (306) 966-8593

Des plantes fossiles admirablement préservées se trouvent dans des sédiments du Tertiaire précoce (environ 40 à 60 millions d'années) sur l'île Axel Heiberg et l'île d'Ellesmere. Les forêts fossiles ainsi que les vestiges de troncs d'arbres et de sous-bois conservés indiquent que l'Arctique fut jadis recouvert d'une végétation luxuriante. À partir de ces vestiges, les chercheurs peuvent déduire les conditions climatiques du passé et les origines de quelques-unes des plantes qui composent aujourd'hui nos forêts d'arbres à feuilles caduques et nos forêts septentrionales.

Transitions de roches clastiques à carbonatées dans les strates du Cambrien inférieur de l'île d'Ellesmere, archipel arctique

Projet : 201-92

Période : 24 juin - 31 juillet

Région : Fjord Vendom Fiord, baie Augusta, baie Irene, inlet Makinson

Nom : Long, Darrel G.F., Dr.

Département de géologie
Université Laurentienne
Sudbury, Ontario
P3E 2C6

Téléphone : (705) 675-1151
poste 2268
Télécopieur : (705) 673-6058

Les études lithologiques et sédimentologiques détaillées des strates du Cambrien inférieur dans le centre et le sud de l'île d'Ellesmere serviront à établir un cadre de stratigraphie séquentielle pour la phase initiale, contemporaine de la période de dérive, de l'évolution du bassin franklinien. On tentera de déterminer si les courants de fond côtiers, les systèmes de tempêtes ou les réseaux de chenaux de dérivation transversaux ont jouer un rôle significatif dans la ségrégation des faciès.

Projet du parc de la baie Wager - Service canadien des parcs

Projet : 170-92

Période : 25 juin - 30 juillet

Région : Baie Wager

Nom : Seale, Elizabeth

Service canadien des parcs
Environnement Canada
Box 1166
Yellowknife, Northwest Territories
X1A 2N8

Téléphone : (403) 873-8477
Télécopieur : (403) 873-8185

Recherches en vue de l'élaboration d'un projet de parc national; ces recherches comportent la poursuite d'une étude archéologique commencée en 1991 et l'étude du potentiel touristique, de thèmes géologiques importants et de questions relatives à la gestion des parcs.

Stratigraphie/sédimentologie de la formation de Borup Fiord

Projet : 234-92

Période : 25 juin - 15 août

Région : Fjords Otto et Borup

Nom : Thériault, Pierre

University of Bergen
Geological Institute. Avd. A
Allegt. 41, 5007
Bergen, Norway

Téléphone : (47) 5-213438
Télécopieur : (47) 5-315729

Ce projet consiste à identifier et décrire les séquences de dépôt caractéristiques de la formation de Borup Fiord qui affleure dans le nord des îles d'Ellesmere et Axel Heiberg. Il aidera à établir un cadre stratigraphique et paléogéographique pouvant être comparé à celui d'une unité semblable présente dans le Svalbard dans l'Arctique norvégien, afin de poursuivre la reconstitution de l'évolution sédimentaire des régions circumarctiques au Carbonifère.

Évolution tectonomagmatique du bassin de Sverdrup et de la marge continentale de l'Arctique

Projet : 122-92

Période : 26 juin - 4 août

Région : Ouest et nord de l'île Axel Heiberg

Nom : Muecke, Gunter K., Dr.

Department of Geology
Dalhousie University
Halifax, Nova Scotia
B3H 3J5

Téléphone : (902) 494-6569
Télécopieur : (902) 494-6889

Effectuer des études volcanologiques, pétrochimiques et géochronologiques sur les roches ignées du Crétacé dans l'ouest et le nord de l'île Axel Heiberg. Ces études sont le prolongement d'un projet visant à élucider le rôle du magmatisme dans la formation du bassin de Sverdrup et de la marge continentale arctique adjacente.

Paléoécologie des vertébrés dans le Silurien et le Dévonien des îles de l'Arctique canadien

Projet : 222-92

Période : 26 juin - 12 août

Région : Port Leopold, baie Drake, baie Willis

Nom : Elliott, D. K., Dr.

Department of Geology
Northern Arizona University
P.O. Box 6030
Flagstaff, Arizona
86011-6030 USA

Téléphone : (602) 523-7188
Télécopieur : (602) 523-2626

On en connaît peu sur la paléobiologie des vertébrés aquatiques primitifs du Silurien et du Dévonien. Ces organismes sont répandus dans les roches de cet âge dans les îles Prince of Wales, Somerset et Cornwallis, où la Formation de Peel Sound et ses équivalents témoignent d'environnements allant de fluviaux à marins. Les études taphonomiques des vertébrés ainsi que les analyses sédimentologiques serviront à délimiter les environnements dans lesquels ces organismes ont vécu.

Analyse et compilation des données stratigraphiques et structurales, îles de l'Arctique

Projet : 119-90

Période : 27 juin - 12 août

Région : Nord des îles d'Ellesmere et Axel Heiberg

Nom : Trettin, H.P., Dr.

Commission géologique du Canada
Énergie, Mines et Ressources
3303 - 33rd Street NW
Calgary, Alberta
T2L 2A7

Téléphone : (403) 292-7130
Télécopieur : (403) 292-5377

Le but de ce projet est de cartographier, de décrire et d'interpréter les roches précambriennes à dévoniennes du nord des îles d'Ellesmere et Axel Heiberg. La dernière phase du travail sur le terrain doit avoir lieu en 1992. Le projet comprend également des compilations géologiques des îles de l'Arctique pour la série «Géologie du Canada».

Recherches sur la géologie sédimentaire de la péninsule Darling, île d'Ellesmere — **Projet :** 200-92

Période : 27 juin - 29 août

Région : Péninsule Darling, île d'Ellesmere

Nom : Craig, Lorraine E., Dr.

Cambridge Arctic Shelf Programme
West Building, Gravel Hill
Huntington Road, Cambridge
England CB3 ODJ

Téléphone :011-44-223-277586
Télécopieur : 011-44-223-276604

Analyser l'histoire paléozoïque du bassin franklinien; acquérir des données stratigraphiques, sédimentologiques et structurales en vue de construire un tableau plus complet des séquences de faciès, des milieux de dépôt et de la paléogéographie de la région.

Géologie de la cuvette d'Eclipse, île Bylot — **Projet :** 54-86

Période : 28 juin - 28 juillet

Région : Cuvette d'Eclipse, sud-ouest de l'île Bylot

Nom : Burden, Elliott, Dr.

Department of Earth Sciences
Memorial University
St. John's Newfoundland
A1B 3X5

Téléphone : (709) 737-8388
Télécopieur : (709) 737-2589

La cuvette d'Eclipse, dans le sud-ouest de l'île Bylot et le nord de l'île de Baffin, renferme quelques-uns des meilleurs affleurements de strates du Crétacé et du Tertiaire dans l'Arctique canadien. Ces strates constituent un élément important à considérer dans la future planification d'un parc national dans cette région et dans l'évaluation des ressources en hydrocarbures dans le détroit de Lancaster et la baie de Baffin.

Palynologie, stratigraphie, sédimentologie de la Formation de Hassel jusqu'à la base du Groupe d'Eureka Sound, bassin de Sverdrup

Projet : 238-90

Période : 28 juin - 30 juillet

Région : Fjord Strathcona, détroit d'Eureka, fjord Cañon, péninsule Kanguk

Nom : Hills, L.V., Dr.

Department of Geology
and Geophysics
University of Calgary
2500 University Drive N.W.
Calgary, Alberta
T2N 1N4

Téléphone : (403) 220-5848
Télécopieur : (403) 284-0074

Le but de ce projet est d'étudier les relations stratigraphiques et chronologiques ainsi que les milieux de dépôt, de la Formation de Hassel à la Formation de Kanguk (base du Groupe d'Eureka Sound). Cet intervalle est mal connu, et de récentes études suggèrent que les contacts entre les formations de Hassel-Bastion Ridge, Hassel-Kanguk et Bastion Ridge-Kanguk sont tous discordants. Des mesures détaillées seront faites et des échantillons palynologiques seront recueillis pour déterminer les relations stratigraphiques et chronologiques de la formation à travers le bassin de Sverdrup.

Géologie du Quaternaire de la plaine côtière de la Mer de Beaufort

Projet : 4-88

Période : 29 juin - 10 juillet

Région : Falaises Morgan, île Banks

Nom : Vincent, J.S., Dr.

Commission géologique du Canada
Énergie, Mines et Ressources
601, rue Booth
Ottawa (Ontario)
K1A 0E8

Téléphone : (613) 995-4983
Télécopieur : (613) 992-0190

Une étude paléomagnétique détaillée des divers sédiments glaciaires et non glaciaires des falaises Morgan sur la côte est de l'île de Banks, sera complétée. Les données, associées à celles déjà obtenues pour les séquences des falaises de Worth Point, Duck Hawk et de l'est de l'embouchure de la rivière Nelson, vont permettre de confirmer ou infirmer les corrélations lithostratigraphiques déjà proposées et établir sur une base solide la chronostratigraphie d'une des plus longues série de dépôts quaternaires de l'Arctique et du Canada.

Couloirs de transport dans les T.N.-O. **Projet :** 280-91

Période : 1-31 juillet

Région : Province des Esclaves

Nom : Patterson, George, Dr.

Énergie, Mines et Ressources pétrolières
Gouvernement des T.N.-O.
Box 1320
Yellowknife, Northwest Territories
X1A 2L9

Téléphone : (403) 873-7096
Télécopieur : (403) 873-0254

Étude de la géologie, des indices minéralisés et du potentiel minéral le long de futurs couloirs de transport dans la Province des Esclaves.

Sédimentologie des carbonates du Permien supérieur dans le centre ouest de l'île d'Ellesmere **Projet :** 192-92

Période : 1er juillet - 3 août

Région : Centre ouest de l'île d'Ellesmere, région du fjord Otto

Nom : Desrochers, André, Dr.

Département de géologie
Université d'Ottawa
Ottawa (Ontario)
K1N 6N5

Téléphone : (613) 564-6571
Télécopieur : (613) 564-7681

La Formation de Degerbols du Permien supérieur laisse voir de superbes affleurements dans le centre-ouest de l'île d'Ellesmere et représente une des rares régions du monde où une ancienne séquence carbonatée non tropicale est représentée par un affleurement continu qui montre des changements de faciès latéraux de la plate-forme interne à la plate-forme externe sur plusieurs dizaines de kilomètres ainsi que des clinoformes à pendage raide qui marquent la transition entre la plate-forme et le bassin. L'étude dont il est question ici expliquera l'origine de ces carbonates dans le bassin de Sverdrup.

Géologie quaternaire dans le nord de la Province structurale des Esclaves

Projet : 206-92

Période : 1er juillet - 25 août

Région : Golfe Coronation

Nom : Dilabio, R.

Commission géologique du Canada
Énergie, Mines et Ressources
601, rue Booth
Ottawa (Ontario)
K1A 0E8

Téléphone : (613) 992-1380
Télécopieur : (613) 992-2468

On complétera la cartographie de la géologie des formations en surface de la région 76 M (SNRC) en compilant des cartes existantes et en produisant de nouvelles cartes. On effectuera des analyses géochimiques, minéralogiques et lithologiques du till pour produire des cartes des variations régionales de la composition, de la provenance et des figures de dispersion des matériaux de transport glaciaire.

Géochronologie U/Pb du nord de l'orogène de Torngat

Projet : 208-92

Période : 1er juillet - 30 août

Région : Havre Iselin, Labrador

Nom : Scott, Dave J.

GEOTOP
Université du Québec à Montréal
C.P. 8888, succ. «A»
Montréal (Québec)
H3C 3P8

Téléphone : (514) 987-4080
Télécopieur : (514) 987-3635

La géochronologie U/Pb du nord de l'orogène de Torngat s'inscrit dans un programme multidisciplinaire visant à mieux comprendre le nord de la péninsule du Labrador/Québec et ses corrélations avec l'est de l'Arctique.

Projet Torngat **Projet :** 193-92

Période : 1er juillet - 30 août

Région : Havre Iselin, Labrador

Nom : Van Kranendonk, Martin J.

Commission géologique du Canada
Énergie, Mines et Ressources
601, rue Booth
Ottawa (Ontario)
K1A 0E8

Téléphone : (613) 943-8883
Télécopieur : (613) 995-9273

Le programme de cartographie géologique à l'échelle de 1/150 000 de la partie nord de l'orogène de Torngat (env. 1,8 Ga) dans le nord du Labrador et le nord-est du Québec a pour but de fournir une base détaillée pour l'exploration de cette région et l'étude de son évolution tectonique de l'Archéen au Protérozoïque précoce. En particulier, on utilisera l'analyse structurale, la pétrologie des roches métamorphiques et la géochronologie dans la région où les zones de Komaktorvik et d'Abloviak de l'orogène de Torngat contournent le terrane de Burwell.

Torngat Projet **Projet :** 70-92

Période : 1er juillet - 31 août

Région : Havre Iselin, Labrador

Nom : Wardle, Richard

Geological Survey Branch
Ministère des Mines et de
l'Énergie de Terre-Neuve
95 Bonaventure Avenue
P. O. Box 8700
St. John's, Newfoundland
A1B 4J6

Téléphone : (709) 729-2107
Télécopieur : (709) 729-3493

Le projet Torngat est un programme géoscientifique multidisciplinaire, auquel collaborent plusieurs organismes, qui vise à comprendre le nord de la péninsule du Labrador/Québec et ses corrélations avec l'est de l'Arctique. Il est axé principalement sur la cartographie de la roche en place et du Quaternaire. Il est exécuté conjointement par la Commission géologique du Canada et le *Newfoundland Geological Survey*, de concert avec divers groupes universitaires.

Études sur les récifs du Silurien, îles de l'Arctique canadien

Projet : 14-73

Période : 2 juillet - 12 août

Région : Fjord Goose, Hell Gate, péninsule Colin Archer, inlet Dragleybeck

Nom : Dixon, O.A., Dr.

Département de géologie
Université d'Ottawa
Ottawa (Ontario)
K1N 6N5

Téléphone : (613) 564-5751
Télécopieur : (613) 564-9916

Divers types de récifs sont présents dans l'Arctique canadien dans des séquences sédimentaires du Silurien qui représentent des milieux de dépôt allant de la plate-forme au talus continentaux. La nature et la présence de ces structures et des roches étroitement associées fournissent de l'information qui aident à interpréter l'histoire sédimentaire, tectonique et paléogéographique de la région.

Méthodes et problèmes de la prospection glacio-sédimentaire

Projet : 250-90

Période : 6 juillet - 7 août

Région : Lac Katiktok, inlet Milne

Nom : Parent, Michel

Commission géologique du Canada
Énergie, Mines et Ressources
2700, rue Einstein, C.P. 7500
Sainte-Foy (Québec)
G1V 4C7

Téléphone : (418) 654-2657
Télécopieur : (418) 654-2615

Ce projet est une étude multiscalaire de la dispersion clastique glaciaire de roches précambriennes dans les tills surmontant une plate-forme paléozoique.

Stratigraphie et sédimentologie du Paléozoïque supérieur-Trias, dans le nord du Yukon et la partie adjacente des Territoires du Nord-Ouest **Projet :** 3-92

Période : 6-13 juillet

Région : Rivière Malcolm

Nom : Dixon, J.

Commission géologique du Canada
Énergie, Mines et Ressources
3303 - 33rd Street NW
Calgary, Alberta
T2L 2A7

Téléphone : (403) 292-7136
Télécopieur : (403) 292-5377

Décrire la stratigraphie et interpréter la sédimentologie des roches du Paléozoïque supérieur et du Trias dans le nord du Yukon et la partie adjacente des Territoires du Nord-Ouest adjacents; mettre en relation la stratigraphie avec la tectonique, comparer à d'autres régions de l'Arctique et évaluer le potentiel économique des strates.

Graptolites du Silurien dans les îles de l'Arctique **Projet :** 141-81

Période : 7-24 juillet

Région : Fjords Baumann et Vendom

Nom : Lenz, Alfred C., Dr.

Department of Geology
University of Western Ontario
London, Ontario
N6A 5B7

Téléphone : (519) 661-3195
Télécopieur : (519) 661-3292

Ce programme comporte l'étude de la biostratigraphie, de la taxonomie et de l'évolution des graptolites des îles de l'Arctique. On s'intéresse particulièrement aux graptolites du Wenlockien au Dévonien inférieur, surtout ceux qui chevauchent la limite entre le Wenlockien et le Ludlovien, laquelle représente une période de «crise» biologique.

Géologie et géomorphologie du Quaternaire précoce et du Tertiaire tardif, îles de l'Arctique **Projet :** 19-89

Période : 7-24 juillet

Région : Fjord Vendom, fjord Strathcona, île d'Ellesmere

Nom : Fyles, John G., Dr.

Commission géologique du Canada
Énergie, Mines et Ressources
401, rue Lebreton
Ottawa (Ontario)
K1A 0E8

Téléphone : (613) 992-5081
Télécopieur : (613) 992-2468

Décrire et expliquer la stratigraphie, la géomorphologie, le milieu tectonique et l'histoire géologique de la formation de Beaufort, des dépôts stratigraphiquement équivalents et plus récents du Tertiaire tardif, ainsi que des dépôts et reliefs associés du Quaternaire «ancien». Étudier l'évolution géomorphologique postérieure au dépôt de la Formation de Beaufort.

Faunes de trilobites de l'Ordovicien et du Silurien dans l'Arctique canadien **Projet :** 138-90

Période : 7 juillet - 4 août

Région : Fjord Baumann, îles Hoved et Baillie-Hamilton, rivière Abbott, ruisseau Twilight

Nom : Chamerton, Brian D., Dr.

Department of Geology
University of Alberta
Edmonton, Alberta
T6G 2E3

Téléphone : (403) 492-3265
Télécopieur : (403) 492-2030

Ce projet a pour but de décrire le plus grand nombre possible de faunes de trilobites de l'Ordovicien et du Silurien dans l'Arctique canadien. Les trilobites de cette époque et de cette région étaient pratiquement inconnus jusqu'ici. Durant la première année de ce projet, plus de 150 espèces nouvelles ont été récupérées. Les recherches sont concentrées dans l'île Cornwallis, l'île Baillie-Hamilton et le sud de l'île d'Ellesmere.

Biostratigraphie des graptolites de l'Ordovicien et du Silurien inférieur, Formation de Hazen, région du fjord Cañon, île d'Ellesmere

Projet : 168-91

Période : 10-31 juillet

Région : Baie Caledonian

Nom : Melchin, Michael J., Dr.

Department of Geology
Saint Francis Xavier University
Antigonish, Nova Scotia
B2G 1C0

Téléphone : (902) 867-5177
Télécopieur : (902) 867-5153

Ce projet consiste à documenter et à décrire la stratigraphie et les faunes de graptolites de la Formation de Hazen. Il permettra d'augmenter les données stratigraphiques et biostratigraphiques nécessaires pour comprendre l'histoire géologique des îles de l'Arctique. Il fournira également des données de base pour vérifier les facteurs qui contrôlent la paléoécologie et la paléobiogéographie des graptolites et, grâce à de futurs travaux, les relations paléogéographiques entre les diverses unités tectonostratigraphiques de l'île d'Ellesmere.

Dynamique morpho-sédimentaire littorale et pré-littorale, mer de Beaufort canadienne

Projet : 297-91

Période : 10 juillet - 30 août

Région : Pointe Drift, péninsule Tuktoyaktuk

Nom : Héquette, Arnaud

Département de géographie
Université Laval
Sainte-Foy (Québec)
G1K 7P4

Téléphone : (418) 656-2363
Télécopieur : (418) 656-2019

Ce projet de recherche vise à développer un modèle d'évolution du littoral pour la côte sud-est de la mer de Beaufort canadienne en prenant en compte : 1) les processus géomorphologiques et sédimentologiques littoraux, 2) les variations morphologiques et la dynamique sédimentaire à l'avant-côte et sur la partie interne de la plate-forme continentale, et 3) les variations du niveau marin relatif. Les travaux de terrain comprennent des mesures de recul de la côte, de l'échantillonnage de sédiments littoraux et infra-littoraux, des levés géophysiques en eau peu profonde (réflexion sismique à haute résolution, bathymétrie, sonar latéral), l'emploi de courantomètres dans la zone littorale, ainsi que des carottages dans les lagunes, sur les flèches et les barrières, et à l'avant-côte.

Recherches sur les gîtes minéraux de la Province structurale des Esclaves

Projet : 151-83

Période : 12 juillet - 15 août

Région : Lac George, Jackson Camp, rivière Acasta

Nom : Padgham, W. A., Dr.

Programme des Affaires du Nord
Affaires indiennes et du Nord
P.O. Box 1500
Yellowknife, Northwest Territories
X1A 2R3

Téléphone : (403) 920-8211
Télécopieur : (403) 873-5763

Étudier les gîtes minéraux de la Province structurale des Esclaves, en se concentrant sur les gisements aurifères et, en particulier, ceux contenus dans des formations de fer. On étudiera également l'histoire tectono-structurale et métamorphique de la Province des Esclaves.

Géologie précambrienne du soulèvement de Boothia

Projet : 167-92

Période : 13 juillet - 13 août

Région : Côte est de l'île Prince of Wales, nord-ouest de l'île Somerset

Nom : Frisch, T., Dr.

Commission géologique du Canada
Énergie, Mines et Ressources
601, rue Booth
Ottawa (Ontario)
K1A 0E8

Téléphone : (613) 943-8884
Télécopieur : (613) 995-9273

Le soulèvement de Boothia est une saillie du Bouclier précambrien orientée vers le nord, longue de 800 kilomètres et flanquée de strates paléozoïques, qui a connu sa plus forte activité tectonique au Siluro-Dévonien. On propose pour 1992 une étude de la marge occidentale tectoniquement complexe du soulèvement, qui est bien exposée sur la côte est de l'île Prince of Wales, en allant dans le sens des travaux effectués dans la partie du Bouclier située sur la presqu'île de Boothia et l'île Somerset en 1986, 1987 et 1990.

Potentiel des charbons tertiaires du Groupe d'Eureka Sound, îles de l'Arctique

Projet : 2-90

Période : 15 juillet - 5 août

Région : Fjord Vendom, Fjord Strand

Nom : Richardson, R.

Alberta Geological Survey
Alberta Research Council
P.O. Box 833, Station F
Edmonton, Alberta
T6H 5X2

Téléphone : (403) 438-7623
Télécopieur : (403) 438-3364

Les ressources potentielles en charbons tertiaires du Groupe d'Eureka Sound, dans les îles de l'Arctique, seront examinées. En plus de l'estimation quantitative des ressources, on explorera les possibilités de mise en valeur et les problèmes environnementaux associés.

Architecture tridimensionnelle de la zone de cisaillement par coulissage, orogène de Torngat

Projet : 269-92

Période : 20 juillet - 20 août

Région : Havre Iselin

Nom : Rivers, Toby

Department of Earth Sciences
Memorial University
St. John's, Newfoundland
A1B 3X5

Téléphone : (709) 737-8392
Télécopieur : (709) 737-2589

Déterminer l'architecture tridimensionnelle d'une zone de cisaillement par coulissage à l'échelle de la croûte profonde, par cartographie structurale et géothermobarométrie, afin d'estimer les conditions de pression-température-déformation des roches à l'intérieur de la zone de cisaillement par rapport à celles des roches à l'extérieur.

Changements paléoenvironnementaux dans le sud de l'île Axel Heiberg

Projet : 103-91

Période : 26 juillet - 30 août

Région : Fjord Glacier, île Axel Heiberg

Nom : Evans, David J.A., Dr.

Department of Geography and
Topographic Science
University of Glasgow
Glasgow, Scotland
United Kingdom
G12 8QQ UK

Téléphone : (041) 339-8855
poste 4786
Télécopieur : (041) 330-4894

Cartographier et dater les limites des glaciers durant les glaciations précédentes et l'Holocène. Reconstituer les variations du niveau de la mer et les fluctuations des glaces de mer durant tout le Quaternaire tardif et l'Holocène. Analyser la géologie glaciaire subpolaire par l'étude des systèmes actuels et de la paléogéomorphologie.

Lithogéochimie et géochronologie du Groupe de Mugford

Projet : 289-92

Période : 1-15 août

Région : Île Grimmington

Nom : Hamilton, M.A.

Commission géologique du Canada
Énergie, Mines et Ressources
601, rue Booth
Ottawa (Ontario)
K1A 0E8

Téléphone : (613) 995-4364
Télécopieur : (613) 995-7322

Exécuter la cartographie, l'échantillonnage et l'analyse systématiques des roches volcaniques et sédimentaires des groupes de Mugford, de Ramah et de Snyder, sur la côte du Labrador. Préparer des coupes stratigraphiques et effectuer des analyses des éléments majeurs et traces et des analyses isotopiques de haute précision afin de déterminer les âges, les milieux tectoniques et le potentiel économique.

Géologie des formations en surface, géomorphologie et inventaire des terrains dans le centre et l'ouest des îles de la Reine-Élisabeth

Projet : 88-76

Période : 1-20 août

Région : Baie Mould

Nom : Hodgson, D.A., Dr.

Commission géologique du Canada
Énergie, Mines et Ressources
601, rue Booth
Ottawa (Ontario)
K1A 0E8

Téléphone : (613) 992-0645
Télécopieur : (613) 992-2468

Cartographier, décrire et expliquer les matériaux de surface, la stratigraphie quaternaire, les variations du niveau de la mer et le processus de dénivellement, ainsi que les processus géomorphologiques actifs et inactifs sur l'île Prince Patrick et les îles adjacentes au nord-est.

Reconstitution d'environnements holocènes

Projet : 281-90

Période : 1-30 août

Région : Rivière Mountain, lac Eskimo

Nom : Bégin, Christian

Centre géoscientifique de Québec
Énergie, Mines et Ressources
2700, rue Einstein, C.P. 7500
Sainte-Foy (Québec)
G1V 4C7

Téléphone : (418) 654-2673
Télécopieur : (418) 654-2615

Afin de déterminer la tendance générale des récentes fluctuations climatiques perceptibles à l'échelle planétaire, une étude des processus géomorphologiques et écologiques, indicateurs de changements climatiques, est entreprise le long de la vallée du Mackenzie. L'analyse de phénomènes tels la recrudescence de l'activité éolienne, l'agradation et la dégradation du pergélisol, les mouvements de masse ainsi que les fluctuations de la limite des arbres permettra de reconstituer les changements environnementaux survenus dans la région. En examinant les relations entre la manifestation de ces phénomènes et le climat, cette étude contribuera, de façon significative, au programme de changements globaux de la Commission géologique du Canada.

Processus périglaciaires et histoire quaternaire connexe dans le Haut-Arctique — **Projet :** 129-79

Période : 1er août - 14 septembre

Région : Baie Resolute

Nom : Washburn, A. L., Dr.

Quaternary Research Center
University of Washington
AK-60
Seattle, Washington
98195 USA

Téléphone : (206) 646-3810
Télécopieur : (206) 543-8140

Ce projet est une étude pluriannuelle des processus périglaciaires du Haut-Arctique, en particulier la reptation due au gel, la gélifluxion et les sols structurés. Les travaux sur le terrain viseront surtout à vérifier les caractéristiques des sites où des observations instrumentales ont été terminées et à observer d'autres relations sur le terrain. Dans l'ensemble, la priorité est actuellement donnée à la préparation de deux manuscrits exhaustifs destinés à la publication. Le premier, sur les sols structurés, est presque achevé; le deuxième, sur la gélifluxion et la reptation due au gel, qui est basé sur des mesures au théodolite effectuées pendant neuf ans, est encore au stade de la réduction des données.

L'«or» de Frobisher dans l'est de l'île de Baffin : mines et minéraux — **Projet :** 145-91

Période : 2-15 août

Région : Île Lefferts et île Resolution

Nom : Hogarth, Donald D.

Département de géologie
Université d'Ottawa
Ottawa (Ontario)
K1N 6N5

Téléphone : (613) 564-4003
Télécopieur : (613) 564-9916

Une étude sera faite des mines «Sussex Island» et «Queens Foreland» que Martin Frobisher a exploitées en 1578. La mine «Sussex Island» a été redécouverte en 1991, et la position de «Queens Foreland» est connue approximativement. On effectuera des études géologiques, pétrochimiques et minéralogiques des «minerais noirs» et des roches associées.

Assemblages de mollusques et paléocéanographie du Quaternaire tardif, îles de la Reine-Élisabeth

Projet : 228-92

Période : 10-30 août

Région : Fjord Cañon, île d'Ellesmere

Nom : Aitken, Alex Edison, Dr.

Department of Geography
Scarborough Campus
University of Toronto
1265 Military Trail
Scarborough, Ontario
M1C 1A4

Téléphone : (416) 287-7309
Télécopieur : (416) 287-7283

Produire une synthèse intégrée des changements environnementaux qui se sont produits au Quaternaire tardif dans l'extrême nord des îles de la Reine-Élisabeth, T. N.-O., par l'étude combinée des sédiments glaciaires et marins et des assemblages de fossiles qui leur sont associés. Les fossiles servent à inférer la paléocéanographie de la région et les taux de sédimentation enregistrés dans les dépôts sédimentaires.

Géomorphologie côtière dans les îles de l'Arctique canadien

Projet : 131-92

Période : 11-31 août

Région : Baie Mould, Isachsen, baie Radstock, Resolute

Nom : Taylor, R.B.

Commission géologique du Canada
Énergie, Mines et Ressources
P.O. Box 1006
Dartmouth, Nova Scotia
B2Y 4A2

Téléphone : (902) 426-7736
Télécopieur : (902) 426-4104

Refaire le levé des stations de surveillance côtière sur les îles Devon, Bathurst et Lowther, qui ont été établies dans les années 70 pour déterminer les variations à long terme de la ligne de rivage. Poursuivre le levé des grosses paléocrêtes littorales observées en 1990 le long de l'océan Arctique au moyen d'échantillonnage et d'instruments d'échosondage.

Géologie des formations en surface - Plate-forme continentale de Beaufort

Projet : 110-77

Période : 30 août - 20 septembre

Région : Tuktoyaktuk, plate-forme de Beaufort

Nom : Blasco, Steve, Dr.

Commission géologique du Canada
Énergie, Mines et Ressources
P.O. Box 1006
Dartmouth, Nova Scotia
B2Y 4A2

Téléphone : (902) 426-3932
Télécopieur : (902) 426-4104

À l'aide d'un profileur de sismique-réflexion installé à bord d'un navire, cartographier les sédiments de surface afin d'établir le cadre stratigraphique des dépôts quaternaires de la plate-forme. Avec des échosondeurs et des sonars à balayage latéral, recartographier des secteurs du fond marin pour identifier de nouveaux épisodes d'affouillement glaciaire. Les nouvelles données sur l'affouillement glaciaire servent à élaborer des modèles des événements survenus sur la plate-forme de Beaufort.

GÉOPHYSIQUE

Géophysique du pergélisol **Projet :** 9-73

Période : 15 mars - 15 avril

Région : Tuktoyaktuk

Nom : Hunter, J.A., Dr.

Commission géologique du Canada
Énergie, Mines et Ressources
601, rue Booth
Ottawa (Ontario)
K1A 0E8

Téléphone : (613) 992-2560
Télécopieur : (613) 992-2468

Ce projet consiste à développer et expérimenter des techniques géophysiques servant à cartographier les occurrences et les propriétés géophysiques du pergélisol sous-marin et terrestre. Des leves de démonstration sont exécutés de pair avec des études géologiques des formations en surface. La plupart des programmes sont exécutés dans la région de la mer de Beaufort et du delta du Mackenzie, dans l'ouest de l'Arctique.

Études géothermiques dans le nord du Canada **Projet :** 15-73

Période : 20 mars - 26 août

Région : Tuktoyaktuk, baie Resolute, région de Pond Inlet

Nom : Judge, Alan, Dr.

Commission géologique du Canada
Énergie, Mines et Ressources
601, rue Booth
Ottawa (Ontario)
K1A 0E8

Téléphone : (613) 996-9323
Télécopieur : (613) 992-2468

1) Refaire les mesures à des sites géothermiques profonds et peu profonds dans les îles de l'Arctique et le delta du Mackenzie.
2) Récupérer des instruments et installer d'autres appareils d'enregistrement pour étudier les effets des changements climatiques.
3) Collecter des données provenant de stations météo automatiques, afin d'étudier les échanges énergétiques dans le Nord.
4) Effectuer des études géothermiques et géophysiques à faible profondeur.
5) Exécuter des recherches en collaboration avec des collègues russes dans le cadre d'un accord d'échange bilatéral.

Application des techniques géophysiques électromagnétiques à la recherche sur le pergélisol

Projet : 20-91

Période : 1-15 avril

Région : Iqaluit, nord de la région d'Ungava, Tuktoyaktuk

Nom : Pilon, J.A.

Commission géologique du Canada
Énergie, Mines et Ressources
601, rue Booth
Ottawa (Ontario)
K1A 0E8

Téléphone : (613) 996-9315
Télécopieur : (613) 992-2468

Développer, démontrer, évaluer et essayer des techniques géophysiques électromagnétiques pour déterminer l'étendue régionale du pergélisol et ses propriétés physiques telles la présence ou l'absence de glace massive, sa salinité, la présence ou l'absence de talik et la délinéation et la mesure des zones dégelées de façon à fournir un éventail de techniques aux communautés de recherche et de géothechnique pour l'étude du pergélisol.

Le projet PRISE
(Pressure Ridge Ice Scour Experiment)

Projet : 258-91

Période : 1er avril - 10 mai

Région : Tuktoyaktuk

Nom : Dyke, Monty

Centre for Cold Ocean
Resources Engineering
Memorial University
St. John's, Newfoundland
A1B 3X5

Téléphone : (709) 737-8354
Télécopieur : (709) 737-4706

Le projet PRISE a pour but de résoudre des problèmes concernant les charges exercées sur les pipelines, par des mesures empiriques et la modélisation des contraintes et déformations du sol causées par les quilles des icebergs qui raclent le fond marin. On poursuit également le programme de détermination des profondeurs extrêmes d'affouillement, qui vise à déterminer les âges des marques d'affouillement et ainsi le taux de récurrence des événements extrêmes.

Levé aéromagnétique

Projet : 266-90

Période : 2-20 avril

Région : Baie Resolute

Nom : Hardwick, C.D., Dr.

Institut de recherche aérospatiale
Conseil national de recherche
Édifice U-61, chemin Montréal
Ottawa (Ontario)
K1A 0R6

Téléphone : (613) 998-3525
Télécopieur : (613) 952-1704

Exécuter le levé aéromagnétique de la marge continentale de l'Arctique pour les ministères de l'Énergie, des Mines et des Ressources et de la Défense nationale, au moyen d'un Convair 580 du CNR. Cette campagne fait partie d'un projet qui a débuté en 1989. Le levé couvrira une région qui s'étend de 79°N à 83°N et de 96°W à 102°W.

Mesures gravimétriques dans les détroits de Barrow, de Penny, de Wellington et de Queens

Projet : 8-73

Période : 24-28 avril

Région : Baie Resolute

Nom : Cooper, Roy

Commission géologique du Canada
Énergie, Mines et Ressources
1, Place de l'Observatoire
Édifice n° 2
Ottawa (Ontario)
K1A 0Y3

Téléphone : (613) 992-6949
Télécopieur : (613) 952-8987

Dans le cadre du programme de la Commission géologique du Canada qui vise à cartographier et à expliquer le cadre géologique et tectonique régional du territoire continental et extracôtier du Canada, exécuter un levé gravimétrique et bathymétrique régional dans les détroits de Barrow, de Penny, de Wellington et de Queens.

Transects gravimétriques dans le sud de l'île d'Ellesmere

Projet : 72-92

Période : 27 avril - 15 juin

Région : Sud de l'île d'Ellesmere

Nom : Brown, Robert James, Dr.

Department of Geology
and Geophysics
University of Calgary
Calgary, Alberta
T2N 1N4

Téléphone : (403) 220-7484
Télécopieur : (403) 284-0074

Mesurer l'anomalie de Bouguer le long d'un transect exécuté à travers l'inlet Makinson et le fjord Vendom sur l'île d'Ellesmere. Le transect principal longeant l'inlet Makinson donnera une perspective complète à partir des profondeurs du soulèvement d'Inglefield (appelé arche de Bache Peninsula) jusqu'aux formations de la zone de plissement de Central Ellesmere, à la limite orientale du fjord Vendom. Des données sismiques et des cartes structurales antérieures seront utilisées pour la corrélation des modèles.

Modernisation d'un observatoire magnétique et sismique

Projet : 13-91

Période : 6-20 mai

Région : Station météo de Mould Bay

Nom : Newitt, L.R.

Commission géologique du Canada
Énergie, Mines et Ressources
1, Place de l'Observatoire
Ottawa (Ontario)
K1A 0Y3

Téléphone : (613) 837-7915
Télécopieur : (613) 824-9803

Remplacer l'équipement de l'observatoire magnétique à Mould Bay par un équipement CANMOS récemment mis au point qui permettra la transmission de données par satellite à Ottawa et à d'autres endroits dans le monde à l'intérieur des réseaux INTERMAGNETIC. Installer une nouvelle station sismographique à large bande, qui permettra la transmission par satellite de données en temps réel à des centres d'analyse situés à Ottawa et à Sydney.

Levé géophysique marin haute résolution (1992) **Projet :** 210-91

Période : 28 juillet - 12 août

Région : Mer de Beaufort - delta du Mackenzie

Nom : Gowan, Robert J.

Ressou[illegible]urelles
Affaires et indiennes et du Nord
10, rue Wellington, 6e étage
Les Terrasses de la Chaudière
Hull (Québec)
K1A 0H4

Téléphone : (819) 994-7464
Télécopieur : (819) 997-1587

Obtenir des données haute résolution, à l'échelle régionale et à l'échelle du site, sur le lieu, le type, la quantité et la qualité des dépôts de granulats présents dans la mer de Beaufort, pour aider le ministère des Affaires indiennes et du Nord à faire l'inventaire et la gestion des ressources en granulats. Cet inventaire est nécessaire à l'élaboration de stratégies et de politiques pour la conservation et l'utilisation efficace des ressources.

GLACIOLOGIE

Contaminants organiques à l'état de traces dans le système aquatique de l'Arctique

Projet : 6-86

Période : 1er mars - 14 juillet

Région : Mould Bay, Eureka, calotte glaciaire Agassiz, lac Amituk

Nom : Gregor, D.J., Dr.

Institut national de recherche sur les eaux
Environnement Canada
P. O. Box 5050
867 Lakeshore Road
Burlington, Ontario
L7R 4A6

Téléphone : (416) 336-4611
Télécopieur : (416) 336-6430

On entreprendra un certain nombre d'activités pour approfondir la connaissance des contaminants organiques présents à l'état de traces dans l'Arctique. Entre autres : échantillonnage de la neige à huit stations du Haut-Arctique, reconnaissance de la calotte glaciaire Agassiz, travaux d'entretien et prélèvement d'échantillons à deux collecteurs de neige fonctionnant durant tout l'hiver à Eureka et Mould Bay, établissement d'un bassin de recherches intensives dans l'est de l'île Cornwallis et préparation d'échantillons à Resolute.

Observation des profondeurs de dégel, vallée du Mackenzie

Projet : 181-91

Période : 10 mars - 15 août

Région : Fort Simpson (T.N.-O.) à la côte arctique

Nom : Nixon, Mark F.

Commission géologique du Canada
Énergie, Mines et Ressources
601, rue Booth
Ottawa (Ontario)
K1A 0E8

Téléphone : (613) 992-2469
Télécopieur : (613) 992-2468

Un réseau de stations d'observation des profondeurs de dégel est en voie d'établissement entre Fort Simpson et la côte de l'Arctique. Il s'agira de collecter de l'information de base sur ce paramètre dépendant du climat et d'observer les variations dans le temps. Le travail comprendra un levé des stations en place au nord de Norman Wells et de nouvelles installations entre Fort Simpson et Norman Wells.

Recherches sur les glaciers dans les îles de la Reine-Élisabeth

Projet : 10-73

Période : 10 avril - 12 mai

Région : Îles Meighen, Melville, Devon et calotte glaciaire Agassiz

Nom : Koerner, Roy, Dr.

Commission géologique du Canada
Énergie, Mines et Ressources
601, rue Booth
Ottawa (Ontario)
K1A 0E8

Téléphone : (613) 996-7623
Télécopieur : (613) 996-9990

Mesurer le bilan massique sur les calottes glaciaires Meighen, Melville, Devon et Ellesmere Nord, pour observer les changements climatiques. Faire l'essai d'une nouvelle foreuse électromécanique de la CGC sur la calotte glaciaire Agassiz et prélever des échantillons pour des études paléoclimatiques. Prélever des échantillons de neige pour des analyses polliniques à des fins de surveillance environnementale. Introduire deux scientifiques du *St. Petersburg Arctic and Antarctic Institute* à la glaciologie canadienne. Prélever des échantillons de neige pour le SEA, l'Université Dalhousie et l'Université de Stockholm.

Neige-atmosphère : processus physico-chimiques des échanges gazeux

Projet : 82-90

Période : 1-31 mai

Région : Calotte glaciaire Agassiz, île d'Ellesmere

Nom : Jones, H.G., Dr.

Institut national de la recherche scientifique
Université du Québec
C.P. 7500
2700, rue Einstein
Sainte-Foy (Québec)
G1V 4C7

Téléphone : (418) 654-2533
Télécopieur : (418) 654-2562

Ce projet vise à déterminer l'influence du couvert de neige en milieu arctique sur la composition de l'atmosphère. Ce projet s'inscrit dans les études globales de l'évolution physico-chimique de l'atmosphère à longue échéance et l'effet de ce changement sur le climat global de la terre. L'objectif précis se résume par la détermination de la dynamique et des mécanismes des échanges physico-chimiques entre le couvert de neige et l'atmosphère. Une série d'expériences seront entreprises sur la composition de l'atmosphère (HNO_3,O_3,NO_2) et l'évolution physico-chimique de la neige (NO_3,H_2O_2) en milieu contrôlé, c'est-à-dire, neige avec ou sans contact avec l'air ambient et le vent, et exposé ou non à la radiation solaire. Les expériences auront lieu à la calotte de glace Agassiz sur l'île d'Ellesmere.

Bilan massique des glaciers White et Baby et étude des glaces lacustres

Projet : 123-83

Période : 15-29 mai

Région : Lac Colour, fjord Expedition, île Axel Heiberg

Nom : Adams, Peter W.

Department of Geography
Trent University
P.O. Box 4800
Peterborough, Ontario
K9J 7B8

Téléphone : (705) 748-1440
Télécopieur : (705) 748-1246

Ce projet a pour objectifs d'étudier les processus d'accumulation et d'ablation qui déterminent le bilan massique des glaciers Baby et White; d'étudier les effets de la couverture glaciaire sur l'hydrologie et la chimie du lac Colour, et de récupérer des données climatiques à une station automatique située près du lac. On effectuera des mesures préliminaires du débit de sources d'eau sulfurée.

A) Nature et origine de la glace de sol massive sur la péninsule Fosheim
B) Sources pérennes et buttes saisonnières à noyau de glace au fjord Expedition, île Axel Heiberg

Projet : 165-87

Période : 15 juin - 30 juillet

Région : Rivière Slidre, fjord Expedition, Eureka

Nom : Pollard, Wayne, Dr.

Département de géographie
Université McGill
805, rue Sherbrooke Ouest
Montréal (Québec)
H3A 2K6

Téléphone : (514) 398-4454
Télécopieur : (514) 398-7437

Ce projet consiste à étudier la glace de sol massive dans le Haut-Arctique canadien. Les recherches en cours portent sur la glace de la péninsule Fosheim (île d'Ellesmere) et de la région du fjord Mokka (île Axel Heiberg). Une étude cryostratigraphique détaillée des affleurements naturels, un carottage peu profond et des levés à la sonde radar fournissent la base nécessaire pour mieux comprendre la répartition et la nature de la glace. Des analyses géochimiques, isotopiques et pétrographiques fournissent la base nécessaire à l'interprétation de l'origine de la glace.

Changements paléoenvironnementaux dans le sud de l'île Axel Heiberg

Projet : 103-91

Période : 26 juillet - 30 août

Région : Fjord Glacier, île Axel Heiberg

Nom : Evans, David J.A., Dr.

Department of Geography and
Topographic Science
University of Glasgow
Glasgow, Scotland
United Kingdom
G12 8QQ

Téléphone : (041) 339-8855
poste 4786
Télécopieur : (041) 330-4894

Cartographier et dater les limites des glaciers durant les glaciations précédentes et l'Holocène. Reconstituer les variations du niveau de la mer et les fluctuations des glaces de mer durant tout le Quaternaire tardif et l'Holocène. Analyser la géologie glaciaire subpolaire par l'étude des systèmes actuels et de la paléogéomorphologie.

HYDROGRAPHIE

Contaminants organiques à l'état de traces dans le système aquatique de l'Arctique

Projet : 6-86

Période : 1er mars - 14 juillet

Région : Mould Bay, Eureka, calotte glaciaire Agassiz, lac Amituk

Nom : Gregor, D.J., Dr.

Institut national de recherche sur les eaux
Environnement Canada
P. O. Box 5050
867 Lakeshore Road
Burlington, Ontario
L7R 4A6

Téléphone : (416) 336-4611
Télécopieur : (416) 336-6430

On entreprendra un certain nombre d'activités pour approfondir la connaissance des contaminants organiques présents à l'état de traces dans l'Arctique. Entre autres : échantillonnage de la neige à huit stations du Haut-Arctique, reconnaissance de la calotte glaciaire Agassiz, travaux d'entretien et prélèvement d'échantillons à deux collecteurs de neige fonctionnant durant tout l'hiver à Eureka et Mould Bay, établissement d'un bassin de recherches intensives dans l'est de l'île Cornwallis et préparation d'échantillons à Resolute.

Études hydrologiques - Région du delta du Mackenzie

Projet : 130-84

Période : 15 avril - 10 septembre

Area: Inuvik, ruisseau Trail Valley

Nom : Marsh, Phillip, Dr.

Institut national de recherche en hydrologie
Environnement Canada
11 Innovation Boulevard
Saskatoon, Saskatchewan
S7N 3H5

Téléphone : (306) 975-5752
Télécopieur : (306) 975-5143

Cette étude vise à améliorer la compréhension des processus qui contrôlent l'accumulation, la sublimation, le métamorphisme et la fonte de la neige dans des environnements septentrionaux, ainsi que les flux hydrogéochimiques associés. Ce travail touchera aussi à la prévision des crues causées par la fonte des neiges, aux changement planétaire et à la circulation des substances nutritives et polluantes dans les écosystèmes septentrionaux.

Neige-atmosphère: processus physico-chimiques des échanges gazeux

Projet : 82-90

Période : 1-31 mai

Région : Calotte glaciaire Agassiz, île d'Ellesmere

Nom : Jones, H.G., Dr.

Institut national de la recherche scientifique
Université du Québec
C.P. 7500
2700, rue Einstein
Sainte-Foy (Québec)
G1V 4C7

Téléphone : (418) 654-2533
Télécopieur : (418) 654-2562

Ce projet vise à déterminer l'influence du couvert de neige en milieu arctique sur la composition de l'atmosphère. Ce projet s'inscrit dans les études globales de l'évolution physico-chimique de l'atmosphère à longue échéance et l'effet de ce changement sur le climat global de la terre. L'objectif précis se résume par la détermination de la dynamique et des mécanismes des échanges physico-chimiques entre le couvert de neige et l'atmosphère. Une série d'expériences seront entreprises sur la composition de l'atmosphère (HNO_3,O_3,NO_2) et l'évolution physico-chimique de la neige (NO_3,H_2O_2) en milieu contrôlé, c'est-à-dire, neige avec ou sans contact avec l'air ambient et le vent, et exposé ou non à la radiation solaire. Les expériences auront lieu à la calotte de glace Agassiz sur l'île d'Ellesmere.

Étude des processus hydrologiques en terrain de pergélisol pour la prévision des changements planétaires

Projet : 53-73

Période : 1er mai - 30 juin

Région : Ruisseau Hot Weather, île d'Ellesmere

Nom : Woo, Ming-ko, Dr.

Department of Geography
McMaster University
1280 Main Street West
Hamilton, Ontario
L8S 4K1

Téléphone : (416) 525-9140
poste 3526
Télécopieur : (416) 546-0463

Les processus hydrologiques sont sous l'influence directe de certaines variables climatiques qui vont probablement subir des changements à cause de l'effet de serre. Ce projet consistera à 1) étudier les activités hydrologiques actuelles qui influent sur les milieux de pergélisol et 2) à étudier les effets du changement climatique sur l'ampleur et la durée des processus hydrologiques, de manière à avoir une base pour prévoir les changements planétaires.

Études paléoclimatiques des sédiments lacustres dans le Haut-Arctique

Projet : 136-88

Période : 1er mai - 12 août

Région : Inlet Taconite, nord de l'île d'Ellesmere

Nom : Bradley, Raymond S., Dr.

Department of Geology
and Geography
Morrill Science Center
University of Massachusetts
Amherst, Massachusetts
01003 USA

Téléphone : (413) 545-2794
Télécopieur : (413) 545-1200

Des études météorologiques, hydrologiques, limnologiques et sédimentologiques sont exécutées dans deux bassins lacustres côtiers dans le nord de l'île d'Ellesmere. Les lacs renferment des sédiments laminés qui pourraient nous permettre de suivre année par année les variations climatiques survenues depuis quelques centaines voire quelques milliers d'années. L'objectif de ces études est de comprendre les relations entre le climat, le ruissellement, les apports sédimentaires et les processus limnologiques contemporains, pour être mieux en mesure de comprendre les processus sédimentaires du passé.

Hydrologie et chimie des eaux de surface et souterraines dans le Haut-Arctique

Projet : 288-90

Période : 11 mai - 30 août

Région : Lac Colour, île Axel Heiberg

Nom : English, Michael C., Dr.

Department of Geography
Wilfrid Laurier University
75 University Avenue West
Waterloo, Ontario
N2L 3C5

Téléphone : (519) 884-1970
poste 2159
Télécopieur : (519) 884-8853

Ces recherches sont concentrées dans la région du fjord Expedition, dans l'île Axel Heiberg, T.N.-O. Elles visent à nous faire comprendre : 1) les modifications hydrologiques/chimiques des eaux de ruissellement terrestres à mesure que s'accroît la profondeur du mollisol du printemps à l'automne, 2) les apports relatifs, en quantité, des eaux souterraines et des eaux glaciaires à la rivière Expedition au printemps, à l'été et au début de l'automne et 3) les caractéristiques hydrologiques et chimiques des eaux souterraines dans le bassin du lac Colour.

Hydrologie des vallées fluviales comblées de neige dans l'Arctique

Projet : 163-89

Période : 1er juin - 21 juillet

Région : Baie Resolute

Nom : Heron, Richard, Dr.

Department of Geography
University of Windsor
Windsor, Ontario
N9B 3P4

Téléphone : (519) 253-4232
poste 2181
Télécopieur : (519) 973-7050

Au printemps, nombre de cours d'eau arctiques sont obstrués par des congères, et l'eau de fonte s'accumule entre eux. Ce projet examinera les processus qui font que les cours d'eau percent une brèche dans ces barrages de neige ainsi que les facteurs qui déterminent la vitesse et la nature de la formation des chenaux dans les vallées comblées de neige.

A) Nature et origine de la glace de sol massive sur la péninsule Fosheim
B) Sources pérennes et buttes saisonnières à noyau de glace au fjord Expedition, île Axel Heiberg

Projet : 165-87

Période : 15 juin - 30 juillet

Région : Rivière Slidre, fjord Expedition, Eureka

Nom : Pollard, Wayne, Dr.

Département de géographie
Université McGill
805, rue Sherbrooke Ouest
Montréal (Québec)
H3A 2K6

Téléphone : (514) 398-4454
Télécopieur : (514) 398-7437

Ce projet consiste à étudier la glace de sol massive dans le Haut-Arctique canadien. Les recherches en cours portent sur la glace de la péninsule Fosheim (île d'Ellesmere) et de la région du fjord Mokka (île Axel Heiberg). Une étude cryostratigraphique détaillée des affleurements naturels, un carottage peu profond et des levés à la sonde radar fournissent la base nécessaire pour mieux comprendre la répartition et la nature de la glace. Des analyses géochimiques, isotopiques et pétrographiques fournissent la base nécessaire à l'interprétation de l'origine de la glace.

Détermination de la structure tridimensionelle et de la variabilité temporelle des vitesses des ondes élastiques dans les glaces de mer de l'Arctique

Projet : 202-92

Période : 1er mars - 15 avril

Région : Baie Sabine, île Melville

Nom : Rajan, S.D., Dr.

Woods Hole Oceanographic Institution
Bigelow G3, Water Street
Woods Hole, Massachusetts
02543 USA

Téléphone : (508) 548-1400 poste 2317
Télécopieur : (508) 457-2194

Étudier la morphologie des glaces de mer à l'aide de la technique de tomographie en sondage transversal. On s'intéresse plus particulièrement à la structure spatiale de la vitesse des ondes élastiques et à ses variations saisonnières.

Télédétection sismique et acoustique des glaces de mer

Projet : 111-92

Période : 1-12 avril

Région : Détroit de Barrowu

Nom : Farmer, David M.

Institut des sciences océaniques
Pêches et Océans
P.O. Box 6000
9860 West Saanich Road
Sidney, British Columbia
V8L 4B2

Téléphone : (604) 363-6591
Télécopieur : (604) 363-6798

À l'aide de détecteurs acoustiques et sismiques (hydrophones et géophones), observer le phénomène de la fracturation des glaces. En se fondant sur les observations, développer des modèles théoriques et numériques pour relier les sons émis par la fracturation aux propriétés mécaniques et thermiques de la glace, de façon à pouvoir inférer le comportement de la glace sous l'effet de contraintes environnementales.

Le projet PRISE
(Pressure Ridge Ice Scour Experiment)

Projet : 258-91

Période : 1er avril - 10 mai

Région : Tuktoyaktuk

Nom : Dyke, Monty

Centre for Cold Ocean
Resources Engineering
Memorial University
St. John's, Newfoundland
A1B 3X5

Téléphone : (709) 737-8354
Télécopieur : (709) 737-4706

Le projet PRISE a pour but de résoudre des problèmes concernant les charges exercées sur les pipelines, par des mesures empiriques et la modélisation des contraintes et déformations du sol causées par les quilles des icebergs qui raclent le fond marin. On poursuit également le programme de détermination des profondeurs extrêmes d'affouillement, qui vise à déterminer les âges des marques d'affouillement et ainsi le taux de récurrence des événements extrêmes.

Recherches sur les glaciers dans les îles de la Reine-Élisabeth

Projet : 10-73

Période : 10 avril - 12 mai

Région : Îles Meighen, Melville, Devon et calotte glaciaire Agassiz

Nom : Koerner, Roy, Dr.

Commission géologique du Canada
Énergie, Mines et Ressources
601, rue Booth
Ottawa (Ontario)
K1A 0E8

Téléphone : (613) 996-7623
Télécopieur : (613) 996-9990

Mesurer le bilan massique sur les calottes glaciaires Meighen, Melville, Devon et Ellesmere Nord, pour observer les changements climatiques. Faire l'essai d'une nouvelle foreuse électromécanique de la CGC sur la calotte glaciaire Agassiz et prélever des échantillons pour des études paléoclimatiques. Prélever des échantillons de neige pour des analyses polliniques à des fins de surveillance environnementale. Introduire deux scientifiques du *St. Petersburg Arctic and Antarctic Institute* à la glaciologie canadienne. Prélever des échantillons de neige pour le SEA, l'Université Dalhousie et l'Université de Stockholm.

Validation au sol des images ROS de l'Arctique **Projet :** 149-92

Période : 1-15 mai

Région : Baie Resolute, île Dundas, fjord Muskox, île Prescott

Nom : Fequet, D.

Centre des glaces
Service de l'environnement atmosphérique
Environnement Canada
373, promenade Sussex
Académie LaSalle, Bloc E
Ottawa (Ontario)
K1A 0H3

Téléphone : (613) 996-5089
Télécopieur : (613) 563-8480

Le but de ce projet est de confirmer au sol les types de glace de mer et les reliefs superficiels à des endroits choisis couverts par les images ROS du Service de l'environnement atmosphérique. Les images sont recueillies lors des visites hivernales annuelles dans l'Arctique.

LIMNOLOGIE

Contaminants organiques à l'état de traces dans le système aquatique de l'Arctique — **Projet :** 6-86

Période : 1er mars - 14 juillet

Région : Mould Bay, Eureka, calotte glaciaire Agassiz, lac Amituk

Nom : Gregor, D.J., Dr.

Institut national de recherche sur les eaux
Environnement Canada
P. O. Box 5050
867 Lakeshore Road
Burlington, Ontario
L7R 4A6

Téléphone : (416) 336-4611
Télécopieur : (416) 336-6430

On entreprendra un certain nombre d'activités pour approfondir la connaissance des contaminants organiques présents à l'état de traces dans l'Arctique. Entre autres : échantillonnage de la neige à huit stations du Haut-Arctique, reconnaissance de la calotte glaciaire Agassiz, travaux d'entretien et prélèvement d'échantillons à deux collecteurs de neige fonctionnant durant tout l'hiver à Eureka et Mould Bay, établissement d'un bassin de recherches intensives dans l'est de l'île Cornwallis et préparation d'échantillons à Resolute.

Études paléoclimatiques des sédiments lacustres dans le Haut-Arctique — **Projet :** 136-88

Période : 1er mai - 12 août

Région : Inlet Taconite, nord de l'île d'Ellesmere

Nom : Bradley, Raymond S., Dr.

Department of Geology
and Geography
Morrill Science Center
University of Massachusetts
Amherst, Massachusetts
01003 USA

Téléphone : (413) 545-2794
Télécopieur : (413) 545-1200

Des études météorologiques, hydrologiques, limnologiques et sédimentologiques sont exécutées dans deux bassins lacustres côtiers dans le nord de l'île d'Ellesmere. Les lacs renferment des sédiments laminés qui pourraient nous permettre de suivre année par année les variations climatiques survenues depuis quelques centaines voire quelques milliers d'années. L'objectif de ces études est de comprendre les relations entre le climat, le ruissellement, les apports sédimentaires et les processus limnologiques contemporains, pour être mieux en mesure de comprendre les processus sédimentaires du passé.

Bilan massique des glaciers White et Baby et étude des glaces lacustres,

Projet : 123-93

Période : 15-29 mai

Région : Lac Colour, fjord Expedition, île Axel Heiberg

Nom : Adams, Peter W.

Department of Geography
Trent University
P.O. Box 4800
Peterborough, Ontario
K9J 7B8

Téléphone : (705) 748-1440
Télécopieur : (705) 748-1246

Ce projet a pour objectifs d'étudier les processus d'accumulation et d'ablation qui déterminent le bilan massique des glaciers Baby et White; d'étudier les effets de la couverture glaciaire sur l'hydrologie et la chimie du lac Colour, et de récupérer des données climatiques à une station automatique située près du lac. On effectuera des mesures préliminaires du débit de sources d'eau sulfurée.

Changements paléoenvironnementaux, basses terres de Truelove, île Devon

Projet : 180-85

Période : 15 mai - 14 août

Région : Basses terres de Truelove

Nom : King, Roger H.

Department of Geography
University of Western Ontario
London, Ontario
N6A 5C2

Téléphone : (519) 679-2111
poste 5006
Télécopieur : (519) 661-3868

Les travaux ont pour but de reconstituer les paléoenvironnements associés aux sédiments des lacs peu profonds des basses terres de Truelove (île Devon). Les données environnementales déduites de l'examen de ces sédiments seront développées et utilisées pour établir un compte rendu détaillé des changements environnementaux des 40 000 dernières années.

Limnologie et paléoécologie des lacs de l'Arctique

Projet : 204-92

Période : 4-28 juillet

Région : Alert, île d'Ellesmere et Resolute

Nom : Smol, John P., Dr.

Department of Biology
Queen's University
Kingston, Ontario
K7L 3N6

Téléphone : (613) 545-6147
Télécopieur : (613) 545-6617

Les études limnologiques et paléolimnologiques visent à décrire et à corréler avec des variables limnologiques les algues et invertébrés aquatiques des lacs de l'Arctique. On utilise ensuite les assemblages de fossiles de ces lacs pour étudier des problèmes reliés aux changements climatiques.

Diversité génétique dans le biote des lacs de l'Arctique

Projet : 81-88

Période : 5-30 août

Région : Igloolik

Nom : Hebert, Paul D.N.

Department of Biology
University of Guelph
Guelph, Ontario
K1G 2W1

Téléphone : (519) 824-4120
poste 3598
Télécopieur : (519) 767-1656

Ce programme de recherches consiste à relever la distribution et le niveau des variations de la génétique moléculaire et biochimique dans des populations de poissons et de zooplancton de l'Arctique. Le travail vise à enrichir nos connaissances sur la diversité des taxons dans les habitats aquatiques de l'Arctique et à reconstituer les voies de dispersion postglaciaires à partir des refuges glaciaires.

PROJETS MULTIDISCIPLINAIRES

Observations océanographiques et climatiques à longueur d'année — **Projet :** 259-92

Période : 1er janvier - 31 décembre

Région : Pond Inlet, Borden Station, Nunguvik (inlet Navy Board)

Nom : Steltner, Hermann A.

Arctic Research Establishment
Pond Inlet, Northwest Territories
X0A 0S0

Téléphone : (416) 934-3302 et (819) 899-8823
Télécopieur : (416) 934-3911 et (819) 899-8823

Effectuer l'année durant des observations océanographiques et climatiques, et appuyer diverses études sur le terrain.

Programme SIMMS 92 de surveillance et de modélisation des glaces de mer saisonnières — **Projet :** 128-90

Période : 10 avril - 20 juin

Région : Passage Resolute

Nom : Barber, David G., Dr.

Earth-Observations Laboratory
Department of Geography
University of Waterloo
Waterloo, Ontario
N2L 3G1

Téléphone : (519) 885-1211
Télécopieur : (519) 888-6768

Le SIMMS est un programme quinquennal de recherches multidisciplinaires qui vise à développer des méthodologies d'analyse permettant d'utiliser des données de télédétection dans le visible et la gamme des micro-ondes pour surveiller les variations des interactions entre l'océan, la glace et l'atmosphère. Des programmes d'observation et de modélisation sont menés simultanément durant la transition de l'hiver à l'été.

Physiologie des algues et optique des glaces de mer

Projet : 79-90

Période : 17 avril - 30 mai

Région : Passage Resolute

Nom : Cota, Glenn F., Dr.

Department of Ecology
University of Tennessee
Knoxville, Tennessee
37996-1610 USA

Téléphone : (615) 974-3065
Télécopieur : (615) 974-3067

Il s'agira d'approfondir l'étude de la production de brome biogène par diverses algues en relation avec le métabolisme photosynthétique. Les distributions et flux de halogènes organiques seront déterminés et mis en rapport avec l'épuisement de l'ozone. Les mesures du rayonnement incident, réfléchi et transmis, avec et sans neige et(ou) algues, serviront à déterminer les spectres de transmission in situ.

Programme des observatoires du changement planétaire dans le Haut-Arctique

Projet : 63-84

Période : 5 mai - 31 août

Région : Centre ouest de la péninsule Fosheim

Nom : Edlund, Sylvia A., Dr.

Commission géologique du Canada
Énergie, Mines et Ressources
601, rue Booth
Ottawa (Ontario)
K1A 0E8

Téléphone : (613) 995-4882
Télécopieur : (613) 996-9990

Ce programme multidisciplinaire a pour but de comprendre les liens entre le changement climatique et les comportements des terrains dans cette région extrêmement délicate du Haut-Arctique. Il inclura la surveillance de la variabilité climatique actuelle et les réponses des processus géomorphologiques, du biote et particulièrement de l'hydrologie des sols et de la végétation, ainsi qu'une reconstitution paléoenvironnementale pour comprendre les changements climatiques du passé. Par cet enrichissement des connaissances, nous espérons être mieux en mesure de prévoir l'impact des changements climatiques futurs.

Changements paléoenvironnementaux dans le Haut-Arctique canadien

Projet : 38-75

Période : 25 juin - 21 août

Région : Plateau Hazen, promontoire Judge Daly, fjord Cañon

Nom : England, J., Dr.

Department of Geography
University of Alberta
3-32 HM Tory Building
Edmonton, Alberta
T6G 2H4

Téléphone : (403) 492-5673
Télécopieur : (403) 492-7598

Depuis 15 ans on étudie l'activité glaciaire et les fluctuations du niveau de la mer qui se sont produites depuis le Tertiaire tardif dans le nord des îles de la Reine-Élisabeth, y compris dans ses chenaux marins et ses fjords. Ces recherches sont interdisciplinaires et portent sur la nature des changements paléoenvironnementaux aux hautes latitudes.

Groupe interuniversitaire Bylot pour l'interprétation des environnements froids (BIGICE)

Projet : 293-91

Période : 13 juillet - 10 août

Région : Île Bylot

Nom : Shilts, William, Dr.

Commission géologique du Canada
Énergie, Mines et Ressources
601, rue Booth
Ottawa (Ontario)
K1A 0E8

Téléphone : (613) 995-4523
Télécopieur : (613) 992-2468

À partir de quatre petits camps de terrain, étudier divers phénomènes glaciaires et périglaciaires dans le sud-est de l'île Bylot et le nord-est de l'île de Baffin. Les objectifs de ce projet et du travail estival qui suivra sont : 1) mieux comprendre l'histoire et les processus glaciaires et périglaciaires dans cette région à l'écologie fragile, en particulier ceux qui concernent les masses glaciaires longtemps stables qui depuis un passé récent (après 1958) reculent, possiblement sous l'action des changements climatiques; 2) analyser des coupes et carottes de glaciers pour définir la nature du dépôt atmosphérique de métaux; 3) utiliser cette région comme un modèle pour comprendre les processus glaciaires et périglaciaires dans des zones jadis couvertes par l'Inlandsis laurentidien Laurentides; et 4) fournir des possibilités d'études et de rédaction de thèse à de jeunes étudiants en sciences de la Terre qui s'intéressent à la recherche arctique.

Perturbation par l'affouillement glaciaire et structure des communautés benthiques de l'Arctique

Projet : 240-91

Période : 25 juillet - 15 août

Région : Baie Resolute (Territoires du Nord-Ouest)

Nom : Conlan, Kathleen E., Dr.

Musée canadien de la nature
C.P. 3443, succ. «D»
Ottawa (Ontario)
K1P 6P4

Téléphone : (613) 954-7677
Télécopieur : (613) 954-6439

Il s'agit d'une collaboration canado-américaine d'une durée de trois ans, qui a pour but de déterminer l'impact écologique de l'affouillement glaciaire sur les communautés benthiques de l'Arctique ainsi que la circulation de l'énergie dans la couche limite du domaine benthique. Trois éléments seront étudiés : a) perturbation physique du fond marin; b) réactions des populations et communautés benthiques à l'affouillement glaciaire; et c) variations du métabolisme benthique et du flux nutritif. On mettra au point des modèles quantitatifs de la perturbation physique et de la réaction du biote, et on évaluera l'applicabilité de ces modèles à l'écosystème arctique à un certain nombre d'endroits.

OCÉANOGRAPHIE

Évaluation et surveillance de sites environnementaux

Projet : 216-92

Période : 1er avril - 30 mai

Région : Pointe Rae, chenal Kittigazuit

Nom : d'Entremont, André

Protection environnementale
Environnement Canada
P.O. Box 370
Yellowknife, Northwest Territories
X1A 2L9

Téléphone : (403) 920-6062
Télécopieur : (403) 873-8185

Cette étude comprendra deux volets : d'abord, évaluation de l'emplacement d'un dépôt de ferrailles de la Panarctic à la pointe Rae et de trois autres sites possibles de dépôts, pour déterminer en particulier s'il pourrait être convenable de jeter les ferrailles à la mer; ensuite, exécution d'un court programme de surveillance et d'inspection du chenal Kitigazuit près de Tuktoyaktuk. On pourra peut-être recueillir des échantillons pour analyse des sédiments en suspension et des concentrations de métaux lourds.

La pompe à CO_2 biologique sous la glace de première année dans l'océan Arctique

Projet : 267-92

Période : 7 avril - 10 juin

Région : Passage Resolute

Nom : Legendre, Louis

Département de biologie
Université Laval
Québec (Québec)
G1K 7P4

Téléphone : (418) 656-5788
Télécopieur : (418) 656-2339

L'océan Arctique est sensible aux changements climatiques planétaires et on prévoit que le réchauffement planétaire fera diminuer l'étendue de la glace de mer. Ce projet auquel collaboreront des scientifiques japonais et canadiens des universités et des laboratoires gouvernementaux vise à caractériser les communautés et processus biologiques des eaux couvertes par des glaces de mer annuelles dans l'Arctique et la mer d'Okhotsk. La «pompe à CO_2 biologique», c'est-à-dire l'ensemble des mécanismes par lesquels le CO_2 est transporté aux sédiments océaniques, sera le principal sujet d'intérêt de ce travail. En comparant des systèmes à des latitudes très différentes et leur force motrice physique, il sera possible d'améliorer les modèles climatiques et de mieux prévoir l'impact des changements climatiques dans les régions polaires.

Étude des halocarbures bromés volatils dans dans l'eau de mer

Projet : 207-92

Période : 9 avril - 15 mai

Région : Passage Resolute

Nom : Moore, Robert M., Dr.

Department of Oceanography
Dalhousie University
Halifax, Nova Scotia
B3H 4J1

Téléphone : (44) 603-56161
poste 2543
Télécopieur : (44) 603-507719

Ce travail fait partie d'un projet financé par le CRSNG qui vise à étudier l'apport océanique de formes organiques de brome dans l'atmosphère de l'Arctique. Un spectre de méthane halogéné sera mesuré dans des profils verticaux à travers la colonne d'eau ainsi que dans l'air et la neige. Les données de ce site compléteront des études qui ont été faites dans la mer de Beaufort, la baie de Baffin, la mer du Labrador et le nord-ouest de l'Atlantique.

Sédiments glaciomarins et glaciolacustres des environnements quaternaires

Projet : 31-90

Période : 10 juin - 30 août

Région : Resolute, fjord Cañon, ruisseau Hot Weather et lac Romulus

Nom : Gilbert, Robert, Dr.

Department of Geography
Queen's University
Kingston, Ontario
K7L 3N6

Téléphone : (613) 545-6030
Télécopieur : (613) 545-6122

Les sédiments et les processus actuels observables au fjord Cañon et dans des lacs de la péninsule Fosheim (île d'Ellesmere) permettent d'interpréter les changements dans l'environnement postglaciaire de la région. Ce projet consiste à obtenir des enregistrements acoustiques et des carottes du sous-sol du fjord et des lacs. Les sédiments et microfossiles contenus dans les carottes sont analysés dans le cadre de reconstitutions paléoenvironnementales.

Programme de marégraphie dans l'ouest de l'Arctique (1992)

Projet : 28-82

Période : 13 juillet - 3 août

Région : Tuktoyaktuk, cap Parry

Nom : Sargent, E.D.

Service hydrographique du Canada
Pêches et Océans
Institut des sciences océaniques
P.O. Box 6000
9860 West Saanich Road
Sidney, British Columbia
V8L 4B2

Téléphone : (604) 363-6343
Télécopieur : (604) 363-6323

Entretenir et réparer des marégraphes à Tuktoyaktuk et au cap Parry qui servent à la surveillance du niveau des eaux dans la région de la mer de Beaufort.

Contaminants organochlorés dans les chaînes alimentaires marines de l'Arctique

Projet : 209-91

Période : 5-15 septembre

Région : Baie Resolute

Nom : Hargrave, B. T., Dr.

Institut océanographique Bedford
Pêches et Océans
P. O. Box 1006
Dartmouth, Nova Scotia
B2Y 4A2

Téléphone : (902) 426-3188
Télécopieur : (902) 426-7827

Les études de la dynamique des contaminants organochlorés dans les chaînes alimentaires marines qui ont été faites dans une région oligotrophe de l'océan Arctique à partir de l'île de glace (1986-1990) seront étendues à une région à plus forte productivité biologique (baie Resolute) entre 1992 et 1996. Une période d'échantillonnage hivernale (sept. 1992 à août 1993) fournira les premières mesures annuelles de ces contaminants organiques dans l'écosystème marin de l'Arctique.

Détermination de la structure tridimensionelle et de la variabilité temporelle des vitesses des ondes élastiques dans les glaces de mer de l'Arctique

Projet : 202-92

Période : 1er mars - 15 avril

Région : Baie Sabine, île Melville

Nom : Rajan, S.D., Dr.

Woods Hole Oceanographic Institution
Bigelow G3, Water Street
Woods Hole, Massachusetts
02543 USA

Téléphone : (508) 548-1400 poste 2317
Télécopieur : (508) 457-2194

Étudier la morphologie des glaces de mer à l'aide de la technique de tomographie en sondage transversal. On s'intéresse plus particulièrement à la structure spatiale de la vitesse des ondes élastiques et à ses variations saisonnières.

Télédétection sismique et acoustique des glaces de mer

Projet : 111-92

Période : 1-12 avril

Région : Détroit de Barrowu

Nom : Farmer, David M.

Institut des sciences océaniques
Pêches et Océans
P.O. Box 6000
9860 West Saanich Road
Sidney, British Columbia
V8L 4B2

Téléphone : (604) 363-6591
Télécopieur : (604) 363-6798

À l'aide de détecteurs acoustiques et sismiques (hydrophones et géophones), observer le phénomène de la fracturation des glaces. En se fondant sur les observations, développer des modèles théoriques et numériques pour relier les sons émis par la fracturation aux propriétés mécaniques et thermiques de la glace, de façon à pouvoir inférer le comportement de la glace sous l'effet de contraintes environnementales.

Le projet PRISE
(Pressure Ridge Ice Scour Experiment)

Projet : 258-91

Période : 1er avril - 10 mai

Région : Tuktoyaktuk

Nom : Dyke, Monty

Centre for Cold Ocean
Resources Engineering
Memorial University
St. John's, Newfoundland
A1B 3X5

Téléphone : (709) 737-8354
Télécopieur : (709) 737-4706

Le projet PRISE a pour but de résoudre des problèmes concernant les charges exercées sur les pipelines, par des mesures empiriques et la modélisation des contraintes et déformations du sol causées par les quilles des icebergs qui raclent le fond marin. On poursuit également le programme de détermination des profondeurs extrêmes d'affouillement, qui vise à déterminer les âges des marques d'affouillement et ainsi le taux de récurrence des événements extrêmes.

Projet de caractérisation de la subsurface des glaces

Projet : 11-85

Période : 7-27 avril

Région : Tuktoyaktuk

Nom : Melling, Humfrey, Dr.

Pêches et Océans
Institut des sciences océaniques
P.O. Box 6000
Sidney, British Columbia
V8L 4B2

Téléphone : (604) 363-6552
Télécopieur : (604) 363-6746

On emploie des sonars sous-marins amarrés pour mesurer les mouvements de la banquise et des couches supérieures de l'océan, et pour préciser l'épaisseur et la topographie de la subsurface des champs de glace à la dérive. Les données obtenues serviront à la conception des structures extracôtières et des installations posées sur le fond marin, à l'interprétation des images de la glace obtenues par radar spatial et à l'étude des variations de la couverture glaciaire de la mer de Beaufort d'une année à l'autre.

Validation au sol des images ROS de l'Arctique **Projet :** 149-92

Période : 1-15 mai

Région : Baie Resolute, île Dundas, fjord Muskox, île Prescott

Nom : Fequet, D.

Centre des glaces
Service de l'environnement atmosphérique
Environnement Canada
373, promenade Sussex
Académie LaSalle, Bloc E
Ottawa (Ontario)
K1A 0H3

Téléphone : (613) 996-5089
Télécopieur : (613) 563-8480

Le but de ce projet est de confirmer au sol les types de glace de mer et les reliefs superficiels à des endroits choisis couverts par les images ROS du Service de l'environnement atmosphérique. Les images sont recueillies lors des visites hivernales annuelles dans l'Arctique.

ZOOLOGIE

Études sur la gestion des caribous de Porcupine **Projet :** 142-87

Période : 1-15 mars

Région : Inuvik, plaines Eagle

Nom : Smits, Cor

Ministère des Ressources renouvelables
Gouvernement du Yukon
P.O. Box 2703
Whitehorse, Yukon
Y1A 4N6

Téléphone : (403) 667-5087
Télécopieur : (403) 668-4363

On possède peu d'informations sur la survie des veaux durant la première année dans la harde de caribous de Porcupine. C'est pourtant une variable importante pour qui veut comprendre la dynamique des populations de caribous. Ce projet comprend un échantillonnage annuel de la harde pour déterminer la proportion d'animaux d'un an dans la population.

Estimation de la densité de population des phoques annelés **Projet :** 125-92

Période : 18-28 mars

Région : Passage Resolute et détroit de Barrow

Nom : Innes, Stuart

Institut de recherche en eaux douces
Arctic Marine Mammal Ecology and Assessment Research
Pêches et Océans
501 University Crescent
Winnipeg, Manitoba
R3T 2N6

Téléphone : (204) 983-5057
Télécopieur : (204) 984-2403

Cette étude permettra de vérifier la méthode des captures et la méthode des transects linéaires pour estimer la densité de population des phoques annelés. À la fin de mars, des chiens entraînés chercheront des structures de phoques dans le passage Resolute et le détroit de Barrow, à des endroits choisis au hasard, le long de transects linéaires et à l'intérieur de parcelles. Des estimations de la densité de population des phoques seront établies, pour chaque site, à partir des données sur les captures et aussi à partir des données sur les transects linéaires, et comparées pour évaluer la validité des deux techniques.

Comportement des phoques annelés sous la glace **Projet :** 182-92

Période : 20 mars - 20 juin

Région : Passage Resolute

Nom : Kelly, Brendan P.

Institute of Marine Science
University of Alaska
Fairbanks, Alaska
99775-1080 USA

Téléphone : (907) 474-7662
Télécopieur : (907) 474-7204

Ce projet consiste à étudier l'organisation sociale, le comportement en plongée et les déplacements des phoques annelés sous la banquise côtière. On attachera des émetteurs radio aux phoques, et les signaux seront reçus par quatre hydrophones descendus dans la mer par des trous dans la glace. En calculant l'intervalle de temps écoulé entre les signaux reçus à chacun des hydrophones, on peut déterminer, afficher et mémoriser sur micro-ordinateur les positions tridimensionnelles des phoques.

Écologie de la population d'ours polaires dans le Haut-Arctique **Projet :** 65-89

Période : 10 avril - 15 mai

Région : Cap Providence, baie Wynniatt, Pond Inlet, fjord Grise, rivière Clyde

Nom : Messier, Francois, Dr.

Department of Biology
University of Saskatchewan
Saskatoon, Saskatchewan
S7N 0W0

Téléphone : (306) 966-4421
Télécopieur : (306) 966-4461

On évalue le taux de reproduction des ours polaires, leur population, leurs modes d'occupation de l'espace et les possibilités d'en tirer un rendement soutenu sur deux types de glace de mer : la glace fixée (détroit de Viscount Melville - région du détroit de M'Clure) et la glace de mer active (région de la baie de Baffin). Ce projet fournira des informations très utiles sur l'écologie de populations distinctes d'ours polaires, notamment pour l'attribution de quotas de chasse compatibles avec les politiques internationales en matière de protection de l'ours polaire.

Étude du comportement du lièvre arctique au moment de la reproduction

Projet : 26-73

Période : 20 avril - 20 mai

Région : Détroit de Sverdrup, passage Polar Bear

Nom : Gray, David R., Dr.

Collections et recherche
Musée canadien de la nature
C.P. 3443, succ. «D»
Ottawa (Ontario)
K1P 6P4

Téléphone : (613) 954-2663
Télécopieur : (613) 954-6439

Dans le cadre d'une étude à long terme sur l'adaptation des comportements des oiseaux et mammifères de l'Arctique, on étudiera le comportement du lièvre arctique au cours de la période de reproduction au détroit de Sverdrup, île d'Ellesmere, en avril-mai. On examinera comment le lièvre arctique cherche des abris, en particulier comment il utilise les tannières dans la neige, au passage Polar Bear sur l'île Bathurst.

Localisation des phoques annelés sous la glace au moyen d'une batterie d'hydrophones

Projet : 236-90

Période : 25 april - 13 juin

Région : Passage Resolute, baie Allen

Nom : Cleator, Holly

Institut de recherche en eaux douces
Pêches et Océans
501 University Crescent
Winnipeg, Manitoba
R3T 2N6

Téléphone : (204) 983-8975
Télécopieur : (204) 984-2403

Le but de cette étude est d'évaluer les possibilités d'utiliser une batterie d'hydrophones pour localiser les phoques annelés sous la glace et ainsi estimer leur densité de population durant la saison des amours et des accouplements (avril-juin). Les appels des phoques annelés seront enregistrés et localisés au moyen d'une batterie de quatre hydrophones et d'un système d'analyse par ordinateur. Ces déterminations seront comparées aux données produites par les animaux marqués qu'observent d'autres chercheurs travaillant à une étude connexe. Les bandes seront rejouées pour évaluer l'exactitude des positions calculées.

Bioacoustique chez les mammifères marins **Projet :** 55-86

Période : 15 mai - 10 juin

Région : Au nord de Tuktoyaktuk, le long de la bordure de glace

Nom : Cosens, Susan E.

Institut de recherche en eaux douces
Pêches et Océans
501 University Crescent
Winnipeg, Manitoba
R3T 2N6

Téléphone : (204) 983-8838
Télécopieur : (204) 984-2403

Étudier la distance de propagation des sons produits par les bélugas et évaluer les possibilités qu'ils soient masqués par les bruits des navires. On recueillera des données sur la structure des appels, les niveaux des sources, le bruit ambiant et les caractéristiques des bruits des navires. La base de données sera augmentée de façon à comprendre les bélugas de la mer de Beaufort qui pourraient présenter des comportements différents de ceux des bélugas du Haut-Arctique à cause de différences dans leurs milieux acoustiques.

Réactions des bélugas aux bruits des navires **Projet :** 235-91

Période : 15 mai - 15 juin

Région : Tuktoyaktuk

Nom : Cosens, Susan E.

Institut de recherche en eaux douces
Pêches et Océans
501 University Crescent
Winnipeg, Manitoba
R3T 2N6

Téléphone : (204) 983-8838
Télécopieur : (204) 984-2403

Étude des réactions des bélugas de la mer de Beaufort à l'émission enregistrée de bruits de navires et autres. Les réactions à ces bruits enregistrés de navires seront comparées aux réactions aux vrais bruits. À long terme, le groupe de recherche veut comparer les variations régionales et saisonnières des réactions des bélugas aux bruits sous-marins des navires.

Prédation, efficacité de la reproduction et taux de survie des poussins chez la bernache noire

Projet : 286-92

Période : 15 mai - 15 août

Région : Delta de la rivière Anderson

Nom : Armstrong, Terry

Department of Biology
University of Saskatchewan
Saskatoon, Saskatchewan
S7N 0W0

Téléphone : (306) 966-4412
Télécopieur : (306) 966-4461

La prédation durant la saison de nidification est un facteur mal compris qui influe sur l'efficacité de la reproduction de la sauvagine de l'Arctique. Nos études préliminaires indiquent que les prédateurs aviens jouent un rôle important dans le taux d'éclosion des oeufs et le taux de survie des poussins chez la bernache noire (Branta bernicla nigricans) dans son aire de nidification. L'objectif de ce projet, qui a lieu au delta de la rivière Anderson, est de déterminer les stratégies et tactiques que la bernache utilise pour empêcher les prédateurs de s'attaquer aux poussins et de les comparer à celles de la petite oie blanche (Chen caerulescens caerulescens).

Dynamique des populations de lemmings dans l'ouest de l'Arctique

Projet : 117-89

Période : 20 mai - 10 septembre

Région : Pointes Pearce, Nicholson et Kaye, rivières Anderson et Horton, havre North Star

Nom : Krebs, Charles J., Dr.

Department of Zoology
University of British Columbia
6270 University Boulevard
Vancouver, British Columbia
V6T 1Z4

Téléphone : (604) 822-4595
Télécopieur : (604) 822-2416

Vérifier l'hypothèse voulant que le principal facteur qui limite l'augmentation des populations de lemmings marqués d'un collier est la mortalité due à la prédation à la pointe Pearce, T. N.-O. Le test le plus important consistera à aménager un enclos à prédateurs de 11 hectares autour d'une population. On utilisera la radiotélémétrie pour mesurer les taux de mortalité chez les lemmings et on analysera les excréments des prédateurs et des rapaces pour mesurer les captures des prédateurs.

Écologie de la reproduction chez la grand oie blanche

Projet : 148-88

Période : 27 mai - 20 août

Région : Île Bylot

Nom : Gauthier, Gilles, Dr.

Département de biologie
Université Laval
Sainte-Foy (Québec)
G1K 7P4

Téléphone : (418) 656-5507/3180
Télécopieur : (418) 656-2043

La courte saison de croissance dans l'Arctique force les oies à compléter leur cycle reproducteur rapidement pour permettre aux jeunes d'atteindre l'envol avant la fin de l'été. L'étude vise à estimer le taux de survie et de croissance des jeunes durant l'élevage chez la grande oie blanche nichant à l'Île Bylot dans le Haut-Arctique, et à mesurer l'influence des facteurs tels la date d'éclosion, les stratégies d'alimentation et l'utilisation de l'habitat sur la croissance et la survie.

Étude de la reproduction et de la migration de la grande oie blanche

Projet : 126-80

Période : 28 mai - 20 août

Région : Île Bylot

Nom : Reed, Austin Dr.

Service canadien de la faune
Environnement Canada
C.P. 10100
1141, Route de l'Église
Sainte-Foy (Québec)
G1V 4H5

Téléphone : (418) 649-6128
Télécopieur : (418) 649-6475

Il importe de mieux comprendre l'écologie de cette espèce importante pour en assurer une bonne gestion. Cette étude vise à examiner les variations des taux de reproduction et des densités de population avec le temps, à explorer les interactions entre les oies et leurs habitats et à contrôler l'efficacité de la reproduction et d'autres paramètres reliés à la dynamique des populations. Des recensements systématiques sont exécutés tous les cinq ans, des observations sur l'écologie de la reproduction sont faites chaque année, et un grand nombre d'oies sont groupées en août.

Relations entre les oiseaux nicheurs et leurs habitats sur la plaine côtière du Yukon **Projet :** 78-91

Période : 1-30 juin

Région : Plaine côtière du Yukon entre la frontière Yukon/T.N.-O. et la rivière Firth

Nom : Hawkings, James S.

Service canadien de la faune
Environnement Canada
Box 6010, 100 Hamilton Boulevard
Whitehorse, Yukon
Y1A 5L7

Téléphone : (403) 668-2285
Télécopieur : (403) 667-7962

Les populations d'oiseaux nicheurs seront déterminées dans une série de parcelles permanentes qui représentent la suite des habitats existant sur la plaine côtière du Yukon. Ces habitats ont été identifiés et cartographiés au moyen d'images de satellite (appareil de cartographie thématique Landsat) dans un précédent projet. Un recensement sera fait plusieurs fois à pied dans chacune de ces parcelles. Les résultats serviront à déterminer les unités d'habitats les plus importantes, et par conséquent les zones géographiques les plus importantes pour les diverses espèces d'oiseaux qui nichent sur la plaine côtière.

Écologie des populations d'oies à front blanc **Projet :** 104-82

Période : 10 juin - 7 août

Région : Rivière Horton, cap Perry, péninsule Nicholson, pointe Shingle

Nom : Hines, James E., Dr.

Service canadien de la faune
Environnement Canada
P.O. Box 637
Yellowknife, Northwest Territories
X1A 2N5

Téléphone : (403) 920-8533
Télécopieur : (403) 873-8185

Des informations de base sur les populations, la répartition, l'abondance, la mortalité et le taux de reproduction sont nécessaires pour comprendre la dynamique des populations chez l'oie à front blanc, une espèce importante pour les chasseurs de subsistance dans l'ouest de l'Arctique de même que pour les chasseurs sportifs et les naturalistes plus au sud. Ce projet vise plus spécifiquement à 1) fournir des estimations de la population et des taux de reproduction; 2) délimiter les habitats d'importance pour la reproduction et la mue des oies; 3) déterminer les taux de survie/mortalité; et 4) déterminer les routes migratoires et les quartiers d'hiver.

Étude des rapaces à la baie Hope **Projet :** 154-89

Période : 14 juin - 11 juillet

Région : Baie Walker

Nom : Shank, Christopher

Ministère des Ressources renouvelables
Gouvernement des T.N.-O.
P.O. Box 1320
Yellowknife, Northwest Territories
X1A 2L9

Téléphone : (403) 920-6190
Télécopieur : (403) 873-0293

La productivité des oiseaux de proie est régulièrement surveillée dans la région de la baie Hope depuis 1982 dans le cadre d'un projet sur l'écologie du faucon noir. Des recensements par hélicoptère sont effectués au début de juillet, afin de documenter l'efficacité de la nidification chez le faucon noir, le faucon pèlerin, l'aigle doré, le corbeau et la buse pattue.

Abondance et taux de reproduction de l'eider à tête grise dans l'ouest de l'île Victoria/ Observation du canard de mer à la baie McKinley **Projet :** 116-80

Période : 20 juin - 9 août

Région : Vallée de la rivière Kagloryuak

Nom : Dickson, Lynne, Dr.

Service canadien de la faune
Environnement Canada
Room 210
4999 - 98 Avenue
Edmonton, Alberta
T6B 2X3

Téléphone : (403) 468-8924
Télécopieur : (403) 495-2615

Projet 1 - Des levés aériens systématiques seront effectués dans la moitié occidentale de l'île Victoria pour déterminer la répartition, l'abondance, les habitats de prédilection et la productivité de l'eider à tête grise. L'information servira à déterminer les limites de chasse, à la planification de l'utilisation des terres, à l'évaluation des effets de l'industrie et comme données de base pour la surveillance de la population d'eiders.
Projet 2 - L'objectif de cette étude est de contrôler l'impact de l'aménagement portuaire sur les oiseaux dans la baie McKinley. Des recensements ont été effectués pendant cinq ans, de 1981 à 1985. Des suivis ont été faits en 1990 et 1991. On recommencera cet été pour voir si quelque chose a changé depuis le début des années 80 dans l'utilisation de la baie par les oiseaux.

Étude des rapaces à Coppermine **Projet :** 143-87

Période : 1-4 juillet

Région : Coppermine

Nom : Shank, Christopher

Ministère des Ressources renouvelables
Gouvernement des T.N.-O.
P.O. Box 1320
Yellowknife, Northwest Territories
X1A 2L9

Téléphone : (403) 920-6190
Télécopieur : (403) 873-0293

La productivité des oiseaux de proie est régulièrement surveillée dans la région de Coppermine depuis 1983. On effectue des recensements à l'aide de motoneiges au début de mai pour déterminer le nombre de nids de faucons noirs. Des recensements sont effectués ensuite en hélicoptères au début de juillet pour déterminer l'efficacité de la nidification chez le faucon noir, le faucon pèlerin, la buse pattue d'Amérique l'aigle doré.

Cartographie des terres humides sur les plaines Old Crow, Yukon **Projet :** 271-92

Période : 1-10 juillet

Région : Plaines Old Crow, Yukon

Nom : Hawkings, James S.

Service canadien de la faune
Environnement Canada
Box 6010, 100 Hamilton Blvd.
Whitehorse, Yukon
Y1A 5L7

Téléphone : (403) 668-2285
Télécopieur : (403) 667-7962

Les habitats des terres humides des plaines Old Crow seront cartographiés à l'aide de l'appareil de cartographie thématique du Landsat et des images panchromatiques SPOT. Les données recueillies antérieurement sur le terrain au sujet de la végétation et des terres humides seront groupées avec celles recueillies sur le terrain en 1992, en vue de la contrevérification nécessaire à ces travaux de cartographie.

Télémétrie des bélugas **Projet :** 100-83

Période : 1-15 juillet

Région : Le long de la côte, dans un rayon de 100 km de Tuktoyaktuk

Nom : Weaver, Pat

Institut de recherche en eaux douces
Pêches et Océans
501 University Crescent
Winnipeg, Manitoba
R3T 2N6

Téléphone : (204) 983-5280
Télécopieur : (204) 983-2402

Cette étude fournira des informations sur les mouvements des bélugas, leur répartition et l'identification des stocks dans la mer de Beaufort. La phase initiale du programme consistera à examiner les déplacements estivaux des bélugas marqués. Leurs déplacements migratoires à long terme seront examinés au cours des années suivantes.

Poursuite des bélugas par satellite pour étudier leurs déplacements et leur migration **Projet :** 17-73

Période : 10 juillet - 10 août

Région : Inlet Cunningham, baie Elwin, baie Creswell

Nom : Smith, T.G., Dr.

Station biologique du Pacifique
Pêches et Océans
P.O. Box 100
Nanaimo, British Columbia
V9R 5K6

Téléphone : (604) 756-7000

Poursuivre l'étude des déplacements, du comportement en plongée et de la répartition saisonnière des bélugas au moyen d'émetteurs pour satellite et de données d'observation.

Observations des bélugas **Projet :** 300-92

Période : 15 juillet - 1er août

Région : Baie Resolute, inlet Cunningham

Nom : Wolfe, Art

6971 - 47th Avenue SW
Seattle, Washington
98136 USA

Téléphone : (206) 937-5681
Télécopieur : (206) 938-3139

Prendre des photographies aériennes des concentrations de bélugas dans l'inlet Cunningham. Le but de ce projet est de produire des photographies pour illustrer un article qui paraîtra dans le *Smithsonian Magazine* ainsi qu'un livre à diffusion mondiale sur les migrations des animaux.

Habitats des oiseaux migrateurs dans le delta du Mackenzie **Projet :** 22-90

Période : 15 juillet - 10 septembre

Région : Tuktoyaktuk

Nom : Hines, James E., Dr.

Service canadien de la faune
Environnement Canada
Box 637
Yellowknife, NWT
X1A 2N5

Téléphone : (403) 920-8533
Télécopieur : (403) 873-8185

L'objectif de cette étude est de délimiter les habitats critiques des oiseaux migrateurs dans la partie extérieure du delta du Mackenzie pour permettre au Service canadien de la faune de faire des recommandations précises sur le lieu et le moment propices aux travaux de mise en valeur des hydrocarbures. Cette étude fournira également des informations très utiles pour la réévaluation des limites du sanctuaire d'oiseaux migrateurs de l'île Kendall.

Répartition et migration des morses **Projet :** 77-92

Période : 1-30 août

Région : Nord de l'Île de Baffin

Nom : Stewart, R.E.A., Dr.

Institut de recherche en eaux douces
Pêches et Océans
501 University Cresent
Winnipeg, Manitoba
R3T 2N6

Téléphone : (204) 983-5023
Télécopieur : (204) 984-2403

Les morses dans le nord de l'Île de Baffin seront immobilisés et on leur attachera des émetteurs pour satellite. Leur répartition et leur migration dans les eaux canadiennes/groenlandaises seront observées. Des données connexes, comme la profondeur et la durée des plongées, seront également recueillies. Il s'agit d'un projet conjoint du Canada et du Groenland.

Diversité génétique dans le biote des lacs de l'Arctique **Projet :** 81-88

Période : 5-30 août

Région : Igloolik

Nom : Hebert, Paul D.N.

Department of Biology
University of Guelph
Guelph, Ontario
K1G 2W1

Téléphone : (519) 824-4120
poste 3598
Télécopieur : (519) 767-1656

Ce programme de recherches consiste à relever la distribution et le niveau des variations de la génétique moléculaire et biochimique dans des populations de poissons et de zooplancton de l'Arctique. Le travail vise à enrichir nos connaissances sur la diversité des taxons dans les habitats aquatiques de l'Arctique et à reconstituer les voies de dispersion postglaciaires à partir des refuges glaciaires.

INDEX DES CHERCHEURS PRINCIPAUX

Adams, Peter W 44, 96, 106
Aiken, S., Dr. 39, 45
Aitken, Alex Edison, Dr. 34, 87
Alisauskas, Ray T., Dr. 16, 17, 23, 27
Alt, Bea, Dr. 42
Armstrong, Terry 122
Arnold, Charles, Dr. 1
Barber, David G., Dr. 42, 108
Basinger, James F., Dr. 69
Beauchamp, Benoit, Dr. 68
Bégin, Christian 85
Bertulli, Margaret 9
Bielawski, E., Dr. 1
Blasco, Steve, Dr. 88
Bliss, Lawrence C., Dr. 37
Bordage, Daniel 21
Bradley, Raymond S., Dr. 43, 100, 105
Brand, Uwe, Dr. 66
Bromley, Robert G. Dr 17
Brown, Robert James, Dr. 56, 92
Brunton, Frank R. 67
Burden, Elliott, Dr. 73
Burn, C.R., Dr. 56
Case, Ray, Dr. 24
Caswell, Dale F., Dr. 27, 28
Chang-Kue, Ken T.J. 20
Chatterton, Brian D., Dr. 80
Cleator, Holly 120
Comtois, Paul 29
Conlan, Kathleen E., Dr. 111
Conover, R. J., Dr. 33
Cooper, Roy 91
Cosens, Susan E. 14, 15, 121
Cota, Glenn F., Dr. 109
Craig, Lorraine E., Dr. 73
Crawford, Richard, Dr. 14
D'Entremont, André 12, 112
Dallimore, S.R. 53
Day, Chris 18, 31
Desrochers, André, Dr. 75
Dickson, Lynne, Dr. 125
Dilabio, R. 76
Dixon, J. 79
Dixon, O.A., Dr. 78

Dyke, Larry 54
Dyke, Monty 90, 103, 116
Edlund, Sylvia A., Dr. 109
Eggimon, Paul, Dr. 55
Elliott, D. K., Dr. 72
England, J., Dr. 110
English, Michael C., Dr. 100
Evans, David J.A., Dr. 84, 97
Farmer, David M. 102, 115
Fequet, D. 104, 117
Freedman, Bill, Dr. 31, 40
Friesen, Max T. 7
Frisch, T., Dr. 82
Fyles, John G., Dr. 80
Gajewski, Konrad 40, 45
Gaston, Anthony J., Dr. 19
Gauthier, Gilles, Dr. 123
Gibbins, Walter A., Dr. 59
Gilbert, Robert, Dr. 113
Gowan, Robert J. 93
Graham, Mark Stephen, Dr. 32
Gramo-Trevor, Cheri, Dr. 11
Gray, David R., Dr. 120
Gregor, D.J., Dr. 94, 98, 105
Gruchy, Charles, Dr. 48
Gullason, Lynda 3
Gunn, Anne, Dr. 15
Hamilton, M.A. 84
Hardwick, C.D., Dr. 91
Hargrave, B. T., Dr. 35, 114
Harmgton, C. R., Dr. 49
Harmsen, Rudolf, Dr. 11
Harrison, J.C., Dr. 64
Harvey, Douglas 49-51
Hawkings, James S. 25, 38, 124, 126
Heard, Doug, Dr. 19
Hebert, Paul D.N. 107, 129
Heimer, James, Dr. 6
Henderson, J.R., Dr. 61
Henry, Gregory H.R., Dr. 36
Héquette, Arnaud 81
Heron, Richard, Dr. 101
Hill, Philip R., Dr. 53
Hills, L.V., Dr. 74
Hines, James E., Dr. 124, 128
Hobson, George D. 8
Hodgson, D.A., Dr. 85

Hogarth, Donald D. . . . 86
Hunter, J.A., Dr. . . . 89
Innes, Stuart . . . 118
Jackson, Garth, Dr. . . . 61
Jackson, Valerie, Dr. . . . 60
Jacobs, John D. . . . 43
Jannasch, Holger W. . . . 33
Jefferson, Charles W., Dr. . . . 67
Johnston, James C. . . . 50
Jones, H.G., Dr. . . . 95, 99
Judge, Alan, Dr. . . . 89
Kelly, Brendan P. . . . 119
Kerbes, R. H. . . . 30
King, Janet E., Dr. . . . 62
King, Roger H. . . . 57, 106
Kingsley, M. . . . 30
Koerner, Roy, Dr. . . . 41, 95, 103
Krebs, Charles J., Dr. . . . 112
Kuical, Olga, Dr. . . . 18
Kurfurst, P.J., Dr. . . . 54
Labrie, Claude, Dr. . . . 44
Lauriol, Bernard . . . 64
Legendre, Louis . . . 112
Lemieux, Pierre . . . 29
Lenz, Alfred C., Dr. . . . 79
LePage, Ben A. . . . 37
Lewinowicz . . . 57
Loewen, Valerie . . . 26
Long, Darrel G.F., Dr. . . . 70
MacDonald, R. W. . . . 12
Mackay, J.R., Dr. . . . 62
MacNeil, Ian . . . 47, 48
Marsh, Phillip, Dr. . . . 98
Marty-Rousseliere, Pere G. . . . 8
McGhee, Robert, Dr. . . . 9
McLean, Bruce D. . . . 34
Medendorp, John . . . 10
Meichun, Michael J., Dr. . . . 81
Meiling, Humfrey, Dr. . . . 116
Mesmer, Francois, Dr. . . . 119
Miller, A. R., Dr. . . . 58
Miller, Frank L., Dr. . . . 16
Moore, Robert M., Dr. . . . 113
Morrison, David . . . 3
Mortimer, A. . . . 11
Muecke, Gunter K., Dr. . . . 71
Nagy, Murielle, Dr. . . . 2

Newitt, L.R. 92
Nixon, Mark F. 41, 94, 41
Padgham, W. A., Dr. 82
Parent, Michel 78
Patterson, George, Dr. 75
Pearce, Cheryl Marie, Dr. 38
Pilon, J.A. 90
Pollard, Wayne, Dr. 65, 96, 101
Pratt, Brian R., Dr. 66
Prowse, T.D., Dr. 51
Raunbird, Robert H. 68
Rajan, S.D., Dr. 102, 115
Reed, Austin Dr. 123
Reist, J., Dr. 20
Richardson, R. 83
Ring, Richard A., Dr. 23
Rivers, Toby 83
Robinson, Mike 21
Robinson, Neil G. 26
Sandstrom, Steve 13
Sargent, E.D. 10, 114
Savelle, James M., Dr. 5
Schledermann, Peter, Dr. 2, 4
Schwerdtner, W. M. 65
Scott, Dave J. 76
Seale, Elizabeth 5, 24, 70
Shank, Christopher 25, 125, 126
Sherstone, David 52
Shilts, William, Dr. 110
Smith, T.G., Dr. 127
Smits, Cor 118
Smol, John P., Dr. 107
Solomon, Steve 55
Stearn, Colin W. 63
Steltner, Hermann A. 108
Stenton, Douglas R., Dr. 7
Stewart, R.E.A., Dr. 129
Stirling, Ian, Dr. 13
Stubley, Mike, Dr. 58-60
Suedfeld, Peter, Dr. 47
Sutherland, Patricia, Dr. 6
Svoboda, Josef, Dr. 36
Tallman, Ross 35
Taylor, R.B. 87
Tella, S., Dr. 63
Thériault, Pierre 71
Thiessen, Carol 46

Thorpe, Bill 46
Tremn, H.P., Dr. 72
Van Kranendonk, Martin J. 77
Vincent, J.S., Dr. 74
Wardle, Richard 77
Washburn, A. L., Dr. 86
Weaver, Pat 127
Wem, Ross W., Dr. 39
Weich, H.E., Dr. 32
Whitridge, Peter James 4
Wolfe, Art 128
Woo, Ming-kn, Dr. 99